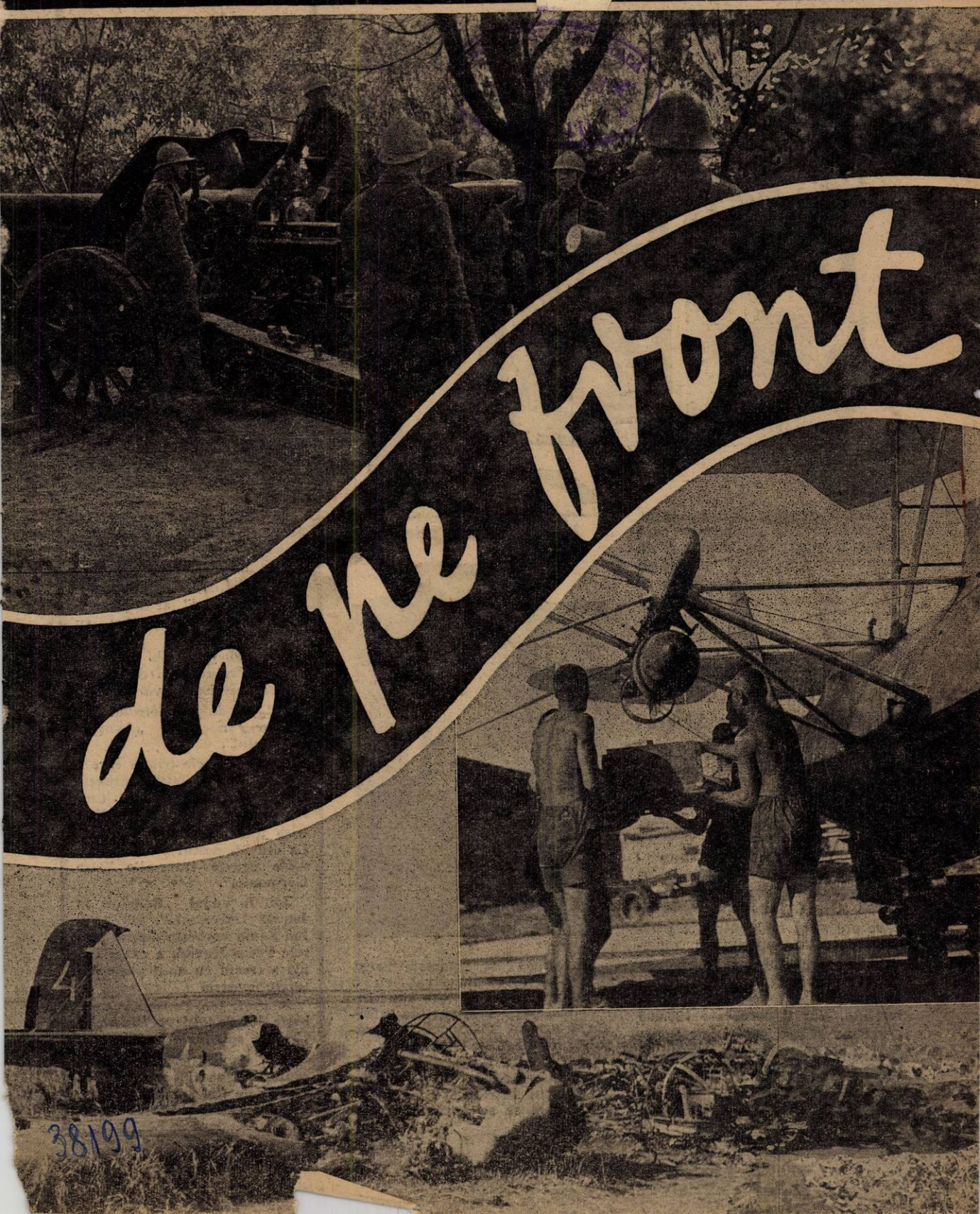
NR. 330 - 12 IULIE 1941

RADIO UNIVERSUL

Inca Astra
Sibiu

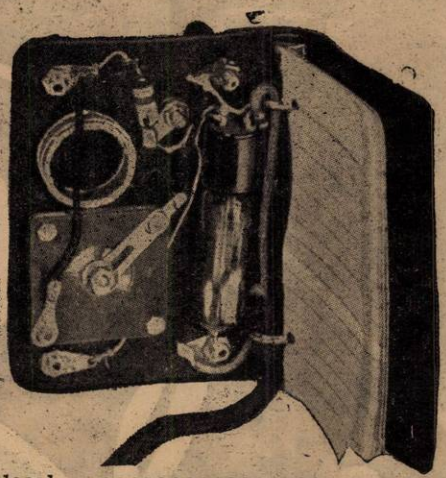


de pe front

38199

Noutăți Tehnice

Un radiofon de buzunar

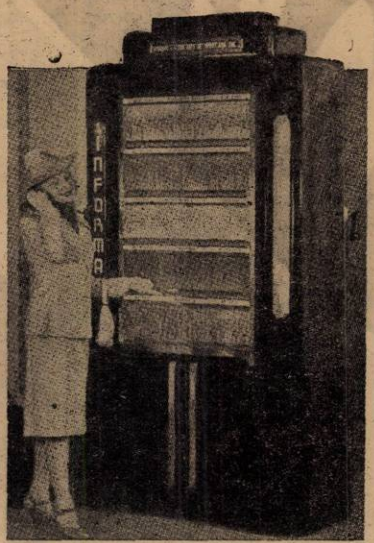


Pentru recepția postului local, aparatul acesta minuscul, care poate fi purtat în buzunar, dă rezultate excelente. Aparatul este o simplă detectoare cu reacție, cu un condensator de acord foarte plat și o lampă pitică. Alimentarea este asigurată de două mici baterii ce sunt purtate în buzunar.

Ce fac japonezii în 24 ore?

Cu scopul de a da o desvoltare mai mare programelor sale, radiofonia japoneză a început o anchetă spre a culege date asupra felului cum își petrece ziua japonezul mijlociu — fie el liber profesionist, funcționar, muncitor sau agricultor. Ancheta se interesează deasemeni de viața acasă și în familie, spre a vedea care ore sunt mai potrivite pentru recepția emisiunilor muzicale, a conferințelor, care ore sunt mai potrivite pentru emisiunile destinate femeilor, copiilor, etc. Vor fi cercetate 100.000 persoane și rezultatele vor fi repartizate pe cartoane speciale, împărțite în 144 pătrățele, pe care vor fi înregistrate fiecare 10 minute ale celor 24 ore dintr'o zi.

Magnetofonul știe tot



„Informat" se numește acest aparat electric înzestrat cu o panglică de oțel pe care sunt înregistrate cele mai variate informații asupra spectacolelor orașului, hotelurilor, expozițiilor.

Spre a afla răspunsul e suficient să se apese pe un buton, în dreptul întrebării corespunzătoare, și să se ducă la ureche un telefon.

LA MICROFONUL ROMANESC

In aceste zile de încordare, când toată suflarea românească nu se gândește decât la lupta sfântă pe care o duc ostașii noștri, programul de radio a renunțat la partea sa distractivă și, în săptămâna care vine, a pus accentul pe partea informativă.

Vom semnala de-aceea, în ciclul „Bucovina", conferința pe care o ține Duminică d. prof. Lecca Morariu despre „Țara scaunelor de domni și a mormintelor voevodale" (ora 17.45).

In aceiaș zi, la ora 18.45, o prezentare ,prin grai și muzică, a Finlandei, țara mică și viteză care luptă și ea, pentru a doua oară, împotriva comunismului.

Luni ,în ciclul „Mari inventiuni și descoperiri", vorbește despre minunata invenție care este radiofonia d. prof. Dragomir Hurmuzescu, pionierul radiofoniei în România. (ora 17.45).

In aceiaș seară prin postul de unde scurte, la ora 21, se transmite „Ora Italiei". D. dr. Vasile Marghescu vorbește despre „Spiritualitatea Fascismului și a Ducelui" iar după conferință urmează discuri cu muzică italiană.

Marți ,d. prof. Gh. Macovei. unul dintre cei mai de seamă geologi ai noștri, vorbește la ora 17.45 despre petrolul românesc, în ciclul „Avuțiile subsolului".

Despre marele tribun care a fost C. A. Rosetti vorbește Miercuri (ora 17.45), d. Al. Ciorănescu, în ciclul „Valori literare dintre oamenii politici". La ora 21, postul românesc de unde scurte transmite „Ora Germaniei".

Joi, în ciclul „Românii în Istoria Universală", d. prof. Ion Savin vorbește despre marele Petre Movilă, a cărui faimă a trecut cu mult peste hotarele noastre.

D. prof. Ion Petrovici vorbește despre „Adevăr" în ciclul „Valori spirituale universale" Vineri la ora 17.45. Această conferință va fi ascultată cu atenție de toți admiratorii distinsului filosof și om de litere.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL". București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220: PE 6 LUNI LEI 120

Bucovina a fost eliberată!

Trupele române au intrat în Cernăuți.

Cernăuții sunt din nou un oraș românesc.

Inimile noastre tresaltă de o adâncă bucurie, care este deopotrivă bucuria faptului împlinit de astăzi și a speranțelor de mâine, când va fi eliberat întreg teritoriul românesc vremelnic pângărit de ocupația sovietică.

O justiție imanentă veghează parcă pentru ca anumite crime istorice să nu se poată perpetua: era scris în cartea destinelor noastre ca stăpânirea străină asupra Bucovinei să nu dureze decât douăsprezece luni.

Semn bun pentru perenitatea Bucovinei românești unite cu patria mamă „necondiționat și pentru vecie în vechile ei hotare până la Ceremuș, Colacin și Nistru", așa cum glăsuește hotărîrea de unire a Congresului general al Bucovinei, votată în unanimitate la 15 Noembrie 1918, ca o liberă manifestare de voință a întregului popor bucovinean!

Acum douăzeci și trei de ani, la 12 Noembrie 1918, într'o scrisoare adresată lui Iancu Flondor, președintele Congresului Național al Bucovinei, Regele Ferdinand spunea; „Cu cea mai adâncă emoțiune și cu inima plină de bucurie patriotică primesc știrea că trupele Mele au intrat în capitala Bucovinei române, aducând ordine și liniște sufletească printre toți aceia cari, în aceste momente istorice, au simțit și au lucrat pentru îndeplinirea visului secular. Imi închipuesc bine cum inima voastră caldă de Români a tresărit de bucurie patriotică la vederea tricolorului național purtat de ostașul român, frate de sânge și de suflet".

Comunicatul Nr. 4 din 6 Iulie 1941

Cartierul general al Comandamentului frontului germano-român în România, comunică:

Acțiunea împotriva forțelor sovietice continuă cu succes pe tot frontul. Bucovina a fost eliberată. Primele noastre unități au intrat în Cernăuți, în seara de 5 Iulie.

In Basarabia trupele germano-române continuă înaintarea.

Pe Prutul inferior și Delta Dunării, operațiunile sunt în curs. Au fost distruse două nave sovietice.

Aviația a acționat în special pe comunicațiile inamicului.

Pe frontul român au fost distruse 121 avioane sovietice dintre cari 74 de către aviația și A.C.A. română.

Am pierdut 9 avioane.

Escadrila 53 vânătoare comandată de căpitanul Georgescu Emil a ajuns la a 23-a victorie fără nici o pierdere.

Copiii soldaților, cari au intrat în capitala Bucovinei acum douăzeci și trei de ani, intră astăzi, la rândul lor, în Cernăuți, frați de sânge și de suflet, cu pasul sprinten, cu ochii tineri, cu fruntea sus. Au sângerat în lupte grele, dar prin jertfa lor bărbătească și-au plătit tributul nobil al vieții lor tinere pentru exterminarea unui regim, care este o primejdie mortală pentru redobândirea unei scumpe provincii românești, care a fost atâtea veacuri scaun de domnie al țării Moldovei și unde zac în gropnițele domnești din Rădăuți, Putna și Sucevița osemintele voivozilor, cari au apărat atâtea secole pământul țării împotriva cotropirilor, care s'au înmormântat în codrii bucovineni și în stâncile Carpaților.

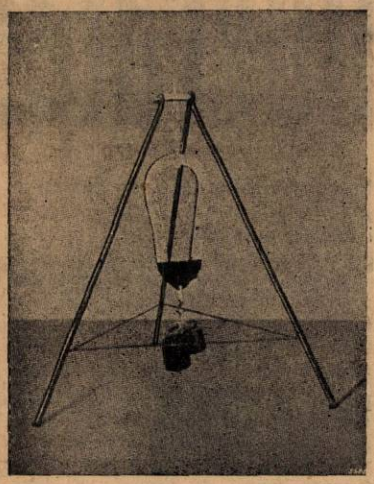
Ne închinăm cu recunoștință adâncă și sinceră pietate în fața tuturor acelora cari, prin sacrificiul lor, ni-au dat acest ceas istoric. El ne impune grave îndatoriri pentru astăzi și pentru mâine: să împiedicăm pentru totdeauna înstrăinarea uneia din cele mai românești provincii, prin trecutul ei clădit în biserici și săpat în suflete; să aducem pentru totdeauna pământului ei, atâta vreme despărțit de trupul țării, dragostea noastră cea mai caldă, grija noastră cea mai bună, gospodăria noastră cea mai aleasă, ordinea noastră cea mai cinstită, liniștea cea mai trainică.

Cei cari vor da mâine Bucovinei pacea românească trebue să se arate vrednici de aceia cari, în războiul pentru cea de-a doua ei desrobire, i-au dat sângele lor curat și tinerețea lor jertfită pe altarul patriei.

Un magnet
cu mare forță purtătoare

Nu de mult, când forța magneților artificiali depășea cu puțin pe aceea a magneților permanenți naturali, se obișnuia să se precizeze calitatea unui magnet prin forța lui purtătoare.

In muzee, magneții naturali de oxid magnetic de fier sunt așezați alături de magneții grei de oțel, fabricați fără să se țină seama de considerații tehnice: scopul urmărit era să se dovedească



Un magnet modern, de 100 grame, susține un magnet de construcție veche de 10 kg. și sarcina sa maximă de 15 kg.

existența unei forțe naturale interesante, făcută cât mai puternică posibil prin orice mijloace.

Astăzi s'a părăsit această metodă de a mări la nesfârșit dimensiunile unui magnet spre a se obține o putere magnetică mare. S'a căutat să se fabrice magneți de dimensiuni cât mai reduse dar cu o forță purtătoare cât mai mare.

Raportul între forța purtătoare maximă a unui magnet permanent și greutatea proprie a bucății de oțel întrebuințată pentru fabricarea acestui magnet constitue cea mai bună mă-

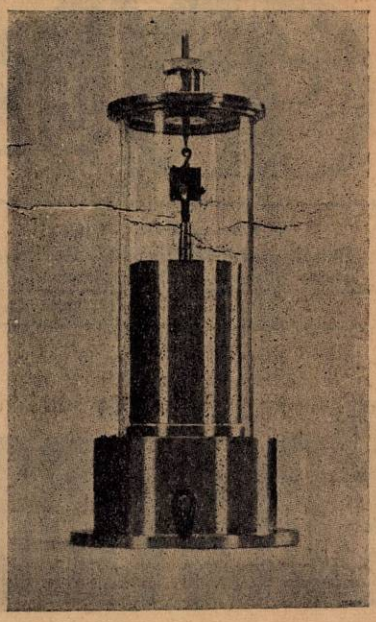
Una dintre fotografiile noastre arată o demonstrație interesantă făcută în 1939 la un congres de fizică: s'a putut suspenda un magnet de construcție veche, greu de 10 kg., împreună cu sarcina sa maximă, de 15 kg., de un magnet permanent modern, din acelea întrebuințate pentru vorbitoarele de radio și care nu cântărea mai mult de 100 grame.

In realitate, raportul dintre forța purtătoare și greutatea proprie a magnetului nu constitue o măsură precisă a proprietăților oțelurilor magnetice, deoarece pentru o formă anumită, acest raport depinde și de dimensiunile magnetului. Pentru o anumită inducție în circuitul de fier, forța de atracție a armăturii este proporțională cu suprafața de contact dintre magnet și armătură. Ținând seama de faptul că, modificând proporțional dimensiunile, inducția în material nu variază, forța purtătoare este proporțională cu patratul dimensiunilor în timp ce greutatea crește proporțional cu cubul dimensiunilor.

Raportul acesta va fi deci cu atât mai favorabil cu cât magnetul va fi de dimensiuni mai mici. Bine înțeles că reducerea dimensiunilor este limitată de precizia execuției pieselor care vin în contact. Dacă suprafețele de contact ale celor două elemente nu sunt perfect plane și lustruite, ele vor fi separate printr'un spațiu liber care va face să descrească forța purtătoare a magnetului.

Folosindu-se oțelurile cele mai moderne s'au putut fabrica magneți în stare să suporte de 3500 ori greutatea lor proprie. Oțelul întrebuințat este „Ticonal" și piesele polare sunt dintr'un aliaj de 50% cobalt și 50% fier. Acest aliaj se saturează mai încet decât fierul curat. Suprafața de contact dintre armătură și polii acestui magnet nu este decât de 0,1 cm. patrat, iar forța purtătoare este de 1,65 kg. De oarece oțelul din care s'a fabricat magnetul e un cub cu latura de 4 mm. și nu cântărește decât 0,47 grame, raportul atins este de 3500.

Pentru ca suprafața de contact să fie cât mai mică cu putință

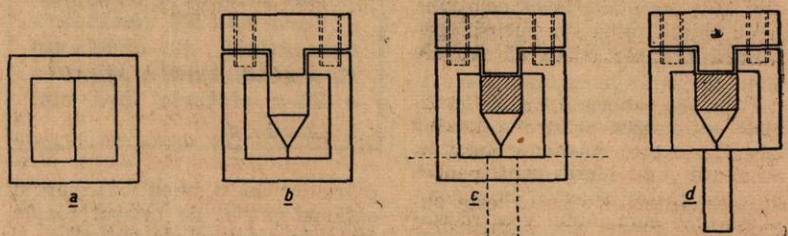


Un magnet modern de 0,47 grame poartă o sarcină de 3500 ori mai mare, adică 1,65 kg.

trebue să se utilizeze, pentru piesele polare și armătură, un material care se saturează greu. In cazul de față s'a ales un aliaj de cobalt și fier, a cărui inducție de saturație depășește cu 15% aceea a fierului.

Principiul construcției magnetului pitic cu mare forță de susținere. Magnetul e reprezentat prin partea haşurată.

Schema pe care o reproducem arată principiul construcției. Materialul magnetic dur este haşurat, în timp ce materialul moale este lăsat alb. Suprafața de contact între piesele polare și armătură este cât mai strimtă posibil, dar totuși suficient de mare pentru ca tot fluxul magnetic să treacă prin armătură.



Cele patru faze ale construcției magn etului din clișeul de sus.

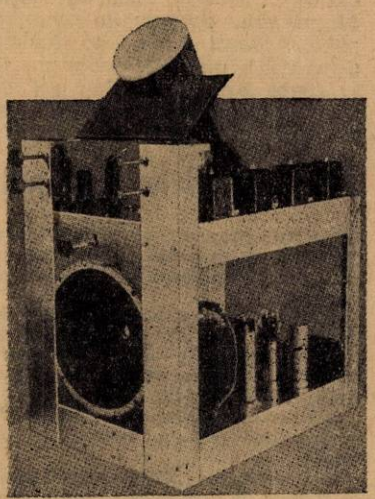
A doua schemă arată cum s'a construit magnetul pitic cu mare forță purtătoare. S'a plecat dela două bucăți dreptunghiulare de oțel cu cobalt de 4 mm. grosime, separate printr'un șanț de 0,1 mm. Cele două bucăți au fost introduse într'un cadru de oțel V2A și prin sudură, la temperatură ridicată, s'a transformat totul într'o piesă compactă.

In această piesă s'a frezat apoi un șanț. S'a determinat experimental că unghiul cel mai favorabil acestui șanț în V este de aproximativ 60 grade. Partea superioară a acestui șanț, în care va fi introdus mai târziu oțelul magnetului, a fost închisă provizoriu printr'o bucată de oțel V2A și totul a fost călit cu îngrijire.

S'a introdus apoi oțelul pentru magnet și el a fost magnetizat pe loc în câmpul unui electromagnet. S'a pilit apoi partea inferioară a cadrului, până când s'a obținut o forță purtătoare maximă.

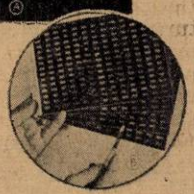
Acum câțiva ani, raportul de 3500 între forța purtătoare și greutate ar fi părut irealizabilă. Astăzi se crede că acest raport va putea fi curând depășit.

Televiziunea la îndemna constructorilor - amatori



Fabricat anume spre a fi realizat de constructorul amator, acest receptor de televiziune oferă mai multe avantagii pentru experimentatori. Șasiul este suficient de mare spre a împiedica îngrămădira pieselor. Până acum, peste 2000 amatori americani au construit acest aparat.

Inovații pentru aparatele cu buton de comandă



Radiofoanele cu buton de comandă sunt prea bine cunoscute cititorilor noștri că să descriem funcționarea lor. Vrem să semnalăm doar apariția unei perfecționări a acestei metode de acord; mulțumită ei, aparatul poate fi acordat oricând pentru orice post pe care-l recepționează.

Aparatul este livrat odată cu mai multe foi de carton perforat, care cuprind toate numele stațiunilor ce pot fi recepționate. Această foae de carton se introduce la spatele cadranului de acord și prin perforațiile stațiunilor alese se trec dinții unei came.

Apăsând apoi pe butoanele de comandă se face automat acordul pentru stațiunile alese.

Radio binefăcătorul

O statistică publicată de guvernul francez arată că emisiunile radiofonice intitulate „Cum să regăsiți pe cei dragi" și „Știri de la ai voștri", organizate sub îngrijirea guvernului, au făcut ca în două luni 18.000 refugiați să se regăsească în diferite părți ale Franței.

POSTURILE GERMANE

STAȚIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m. 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAȚIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru:
Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225,6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varșovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

DACĂ VĂ INTERESEAZĂ

RADIO — JURNALUL

IN LIMBA ROMANĂ

5.30: DUNAREA (325,4 m. şi 49,9 m.).

7.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

13.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

14.30: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

16.30: DUNAREA (325,4 m.).
17.30: POSTURILE ROMANEŞTI.
18,15: DUNAREA (325,4 m.).
18,20: ROMA (2RO) (19,7 m.—25,51m.)
19.30: DUNAREA (325,4 m.).

20: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

20,15: ZEESEN (31,38 m. — 25,31 m).
21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.).
21: ROMA (2RO) (31,15 m.—25,4m.— 19,61 m.).

22,30: BUCUREŞTI ŞI RADIO DOMANIA (364,5 m. — 1875 m. - 32,4 m.).
22.30: DUNAREA (325,4 m.).

IN LIMBA GERMANĂ

8: ZEESEN (31,38 m.).
11.30: ZEESEN (31,38 m. şi 25,49 m.).
15: ZEESEN (31.38 m., 31,09 m. şi 25,31 m.).
19.45: ZEESEN (31,01 m., 19,95 m. şi 19,85 m..)
20,00: TOATE POSTURILE GERMANE.

21: NEW-YORK (16,87.).
21.45: VATICAN (48,47 m.).
22.00: TOATE POSTURILE GERM.

22,05: BELGRAD (49,18 m.).
22,25: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51 m.— 31,15 m.).

22.45: BEROMUNSTER (539.6)
23.15 : POSTUL ELVETIAN (48.66 m.)
23: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.49,83 m.).
23.00: BEROMUNSTER (539,6 m.).
24.00: TOATE POSTURILE GERMANE

IN LIMBA FRANCEZĂ

9.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ 19.68 m.).
9.35: ROMA (2RO) (31,15 m.).
13: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68 m.).
13.00: ANKARA (19,74 m.).
16.50: ROMA (2RO) (25,4m.—31.15 m.).
18,10: ROMA (2RO) 18,7 m. 31,15 m.— 25,51 m.).

20.30: RADIO-VATICAN (19,84 m.). Miercuri, Joi, Vineri.
21.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19.69 m.).
21.00: GRUPUL II italian (221 m.m. 263,2 m.).
21.00: RADIO-VATICAN (48,47 m.).— afară de Dumini.
21.00: GRUPUL II italian (263,2 m.— 221,1 m.).
22.00: NEW-YORK (16,87 m.).
22.00: ZEESEN (31,28 m.).

22.15: MADRID (30,43 m.) în cursul săptămânii.
22.45: ZEESEN (19.56 m.).
22.55: BELGRAD (49,18 m.).
23.00: ROMA (2RO) (19.61 m.—31.15 m.—25,4 m.).

RADIOFONIA IN JAPONIA

Japonia a socotit din totdeauna radiofonia drept un puternic mijloc de propagandă şi de cinci-sprezece ani statul japonez face toate sforţările spre a-şi desvolta reţeaua radiofonică.

Cel dintâi emiţător japonez a intrat în funcţiune în 1925, la Shisbaura, în apropiere de Tokyo. Puţin după aceea s'au construit alte emiţătoare în alte regiuni şi nouă ani după aceea, în 1934, staţiunile japoneze au fost grupate sub egida Societăţii japoneze de radio, organ care activează sub controlul ministerului comunicaţiilor. Ascultătorul plăteşte o taxă de 50 „sens" lunar. Emisiunile se împart în două grupe distincte: una, destinată ascultătorilor din Japonia şi alta celor din străinătate. Cei dintâi pot alege dintre trei programe care se compun, afară de buletinele de informaţii, din concerte, piese de teatru, conferinţe, cronici, etc.

Emisiunile destinate străinătăţii erau difuzate la început numai în două limbi — japoneză şi engleză — în timp ce astăzi sunt difuzate în 16 limbi şi dialecte, spre a putea fi urmărite din toate ţările Asiei. Dintr'o sută de scrisori primite, optzeci sunt scrise de ascultători străini.

Receptorul de perete

Creat anume ca să fie fixat pe perete, întocmai ca un ceasornic electric, aparatul de radio din cliseul nostru economiseşte spaţiul în camerele mici. Montajul este o superheterodină cu 5 lămpi, cu volum-control automat şi cu vorbitor dinamic.

52.000.000 aparate de radio

Anul trecut s'au vândut în Statele Unite circa 11 milioane aparate de radio, adică cu două milioane mai mult decât în anul precedent. In total, funcţionează astăzi în Statele Unite cel puţin 52 milioane aparate de radio. O sută nouăzeci şi nouă de staţiuni difuzează zilnic 1721 programe în 31 limbi străine, pentru cei de peste hotarele Statelor Unite ca şi pentru populaţia imigrată.

Intr'un viitor apropiat

Viitorul program de activitate al Societăţii române de radiodifuziune, urmăreşte realizarea următoarelor puncte:

1) Inlocuirea postului de emisie de la Otopeni, care împlineşte 12 ani de funcţionare şi are doar 12 kilowaţi, printr'un emiţător modern, cu o putinţă de 120 kilowaţi.

2) Inlocuirea actualului emiţător de unde scurte printr'un post de 50 kilowaţi.

3) Construirea „Casei Radiofoniei" pe terenul de care dispune Societatea, lângă Arcul de Triumf.

4) Inzestrarea Societăţii de radio cu o uzină electrică proprie, spre a suprima repetatele pane de emisiune provocate de alimentarea cu electricitate dela sector.

5) Construirea unor posturi regionale la Iaşi şi Timişoara şi instalarea unor studiouri în aceste două centre, precum şi la Sibiu.

Reproducerea totală sau parțială interzisă

13 Iulie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

8.00—9.30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I p. I-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

9.30: ORA RELIGIOASA: I. Transmisia serviciului religios dela Sf. Patriarhie; II. Predica. Pr. Protos Vasile Vasilache.

12.00: Muzică de prânz — Orchestra Petrică Moțoi.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.
12.45: Jurnal în limba rusă.
13.00: Radio-Jurnal (II).
13.15: Continuarea programului Orch. Petrică Moțoi.

13.50: Serviciul de știri germane.
14.20: ORA OSTAȘULUI.
15.20: ORA SATULUI.

17.00: Concert de muzică vieneză-Orchestra Radio dirijată de Alfred Alessandrescu, voce: D-na Emilia Guțianu: Joh. Strauss: Uvertură la „Liliacul"; D-na Emilia Guțianu (voce) a) Stolz: In Prater înflores crinii. b) Gruber: Mămica mea era vieneză; Joh. Strauss: Vin, femei și cântec vals; D-na Emilia Guțianu (voce): a) Gruber: Un vals de Ziehrer; b) R. Stolz: Viena e frumoasă noaptea; Joh. Strauss: Polca pizzicato; Fr. Lehar: Aur și argint-vals; D-na Emilia Guțianu (voce): a) Mietzner: Cântă-mi un cântec vienez; b) Joh. Strauss: Dunărea albastră-vals.

17.45: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Bucovina": „Țara scaunelor de domnie și a mormintelor de voevozi" de Prof. Lecca Morariu.

18.00: Continuarea concertului orchestrei Radio: Joh. Strauss: Povești din pădurea vieneză-vals.

18.15: FINLANDA: I. Cuvânt; II. Muzică finlandeză.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.
19.30: Jurnal în limba turcă.
19.40: Jurnal în limba rusă.
19.50: Serviciul de știri germane.
20.00: Radio-Jurnal (V); Jurnal cultural.
20.15: Închiderea emisiunii pe Radio-România și Radio-București.

POSTUL ROMANESC PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

20.30: Marșuri (discuri).
20.40: Soldatul desrobirii de Ilie L a (marș).
21.00: Selecțiuni din Gounod (disc.).
22.00: Jurnal în limba greacă.
22.10: Marșuri (discuri).
22.30: Radio-Jurnal (VI); Sport.
22.50: Marșuri (discuri).

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

Semnal.
23. Emisiune în limba germană; Muzică (discuri).
23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.28: Închiderea emisiunii.

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

18. Ora. ■ 18.05. Plăci. ■ 18.20. Inf. în bulgară. ■ 18.45. Inf. în greacă. ■ 19. Concert. ■ 19.45. Ora. Concert de muzică de cameră. ■ 16. Muzică variată. ■ 17. Inf. ■ 18. Inf. de pe front. ■ 18.10. Reportaj. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Orchestră de dans. ■ 22. Inf. Muzică variată. ■ Inf., Concert nocturn.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II
834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18.15: Pentru soldați. ■ 19: Muzică ușoară. ■ 19.55: Sport. ■ 20: Inf. în germană, ungară și română. ■ 20.30: Reportaj. ■ 21.10: Conf. ■ 21.30: Concert de orchestră. ■ 22.40: Inf. ■ 24: Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25: Muzică de dans.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Concert de harfă. ■ 7. Inf. ■ 8. Recital de orgă. ■ 8.30. Muzică variată. ■ 9. Cutia cu scrisori. ■ 10. Inf., Muzică variată. ■ 11. Inf. de pe front. ■ 11.30. Inf., Concert de amiază. ■ 12.30. Inf., Concert de muzică germană. ■ 14. Inf., Cronică, Muzică variată. ■ 15. Cronică. ■ 15.30.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

7. Muzică ușoară. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.30. Conf. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.10. Melodii populare. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Concert de orchestră. ■ 14.20. Muzică ușoară și de dans. ■ 14.25. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Ora satului. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert vocal. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 2255. Muzică de dans.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Concert de marșuri. ■ 8.30. Pentru marinari. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Recital de orgă. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Concert de soliști. ■ 10.30. Pentru germanii din toa-

tă lumea. ■ 10.45. Conf. ■ 11. Ecou. ■ 11.30. Inf. în germană și engezlă. ■ 11.45. Conf. ■ 12. Concert popular. ■ 12.45. Recital de vioară. ■ 13. Selecțiuni din opere. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Muzică variată. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Concert de schimb germano-italian. ■ 15.45. Pentru germanii din toată lumea. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Conf. ■ 17. Ecau. ■ 17.30. Pentru marinari. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Povestiri. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Pentru marinari. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Intermezzo muzical ■ 19.30. Conf. în engleză. ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Inf. în franceză. 20.15. Recital de orgă. ■ 20.45. Inf. în africanăș ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Ecou. ■ 22. Concert de muzică populară germană. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23 Inf. în germană și engleză.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

15.15. Concert de muzică populară. ■ 16. Plăci. ■ 16.10. Reportaj. ■ 16.50. Concert de orchestră de mandoline. ■ 16. Emisie pentru soldați. ■ 19. Recital de canto. ■ 19.25. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Melodii populare elveține și italiene. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Sport. ■ 20.50. Program variat. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert variat.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40 Concert simfonic. ■ 7. Inf. în engelză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ● 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în partugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40 Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic „Bărbierul din Sevilla" (Rossini); Concerto grosso în mi minor (Geminiani); „Simfonie" (Beethoven); „Secretul Suzane" (Wolf-Ferrari). ■ 14.45. Inf. în itnaliană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10 Recital de orgă. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecțiuni din operete: „Aida" (Verdi); „Ernani" (Verdi); „Boema" (Puccini); „Puterea destinului" (Verdi); „Isabela" (Mascagni). ■ 17. Inf. în italiană ■ 17.15. Selecțiuni din operete: „Giocnda" (Pnchieli), „Francesco da Limini" (Zandonai) „Tosca" (Pccini) ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Melodii populare. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 13.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Seelcțiuni din operete: „Dansatoarea Fanny Elssler" (Strauss), „Arie" (Lehar). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20 Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf., ■ 2020. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în urgană ■ 20.50 în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. în porthgheză. ■ 22.20. Inf în spaniolă. ■ 22s30s Inf în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23,50 Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20 Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă.

14 Iulie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA
ȘI RADIO-BUCURESTI

6.00— 7.30 : ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: Concert de fanfare (discuri).

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II).

13.15 : Mari uverturi franceze (disc.)

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00 : Radio-Jurnal (III).

14.20 : ORA OSTAȘULUI.

15.20 : Reportagii.

17.30 : Radio-Jurnal (IV); **Jurnal agricol.**

17.45: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul : „Mari invenții tehnice moderne"; „Radio" de Profesor Dr. Hurmuzescu.

18.00 : Concerte germane : muzică veche germană.

18.45: Jurnal agricol.

19.00: Cronica științifică.

19.15 : Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40 : Jurnal în limba rusă.

19.50 : Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V); **Jurnal cultural.**

20.15 : Inchiderea emisiunii pe Radio-România și Radio-București.

POSTUL ROMANESC PE UNDĂ SCURTA DE 32,4 m.

20.30 : Muzică de cameră (discuri).

21.00 ORA ITALIEI : I. Spiritualitatea Fascismului și a Ducelui, de Dr. Vasile Marghescu; II. Muzică italiană (discuri); **III. Jurnal italian.**

22.00 : Jurnal în limba greacă.

22.10: Marșuri (discuri).

22.30 : Radio-Jurnal (VI); Sport.

22.50: Muzică (discuri).

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

Semnal.

23. Emisiune în limba germană; Muzică (discuri).

23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00 : Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

0.28 : Inchiderea emisiunii.

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw

18 Ora ■ 18.05 Plăci ■ 18.20 Inf în bulgară ■ 18,45 Inf în greacă. ■ 19 Jazz ■ 19.10 Concert ■ 19 45 Ora. Inf ■ 20,30 Conf ■ 20,45 Concert ■ 21 Inf în franceză ■ 21,15 Inf în engleză ■ 21 30 Concert ■ 22,30 Ora. Inf ■ 22,50 Plăci ■ 23,25 Imnu național

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 "

BUDAPESTA II

634 m. 359,5 kHz 20 kw.

13 10 Concert de orchtstră. ■ 13,40. Inf ■ 14,30 Concert de muzică variată ■ 15,30 Inf ■ 16,20 Muzică de dans ■ 17 15 Pentru elevi ■ 17,45. Inf ■ 18.15 Plăci. ■ 18 45 Conf. ■ 19 Recitări ■ 19,30 Orchestră de țigani ■ 20 Inf în ungară germană și română ■ 20.20 Concert de orchestră ■ 20 40 Concertul Filarmonicei ■ 22,40 Inf ■ 23 Orchestră de țigani ■ 24 Inf în germană, italiană, engeză franceză. ■ 0.30 Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358 7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

5. Serviciul prieteniei. ■ 5.30. Inf. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Muzică variată. ■ 11. Concert de soliști. ■ 11.30. Inf., Muzică variată. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică. Muzică variată. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Muzică de cameră. ■ 16. Selecțiuni din opere. ■ 17. Inf., Conf. ■ 17.20. Muzică variată. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. Concert. ■ 19.35. Conf. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Concert de muzică distractivă. ■ 22. Inf., Concert variat. ■ Inf., Concert nocturn.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf ■ 7.10. Marșuri. ■ 7.15. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30 Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 15. Muzică populară. ■ 19.30 Emisie germană. ■ 19.45. Muzică variată ■ 20 Quartet de mandoline. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert vocal. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.55. Inf. ■ 20 Concert variat. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.15. Concert de muzică franceză. ■ 22.45. Cronică. ■ 23. Inf.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE

31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Recital de canto. ■ 9.45. Conf. în engleză. 10. Concert de muzică distractivă. ■ 10.45. Inf. în germană. ■ 11. Ecou. ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 14.45. Cabaret. ■ 12. Concert de muzică militară. ■ 13. Muzică variată. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Recital de serenade. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Conf. 15.30. Muzică de cameră. ■ 16. Inf. în engleză. 16.15. Conf. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Conf în engleză. ■ 17. Ecou. ■ 17.30. Concert. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Muzică variată. ■ 18.15. Inf. în englză. ■ 18.30. Muzică distractivă. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Intermezzo muzical. ■ 19.30. Cabaret. ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Concert de marșuri. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Ecou. ■ 22 Emisie pentru engleză. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană și engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz

6.30. Conf ■ 6.40. „Madame Butterfly" (Puccini). ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulggară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată ■ 8.20. Inf. în franceză. ■ 9 Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de vioară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spanilă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.50. Inf. în chinezo. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul III din „Lucreția Borgia" (Donizetti). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. 15.10. Melodii populare. ■ 15.20 Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică ușoară. ■ 17 Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18.05. Muzică variată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în tucă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40 Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Melodii și dansuri populare ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Selecțiuni din operete: „Aida" (Verdi); „Prietenul Fritz" (Mascagni); „Madame Butterfly" (Puccini). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21 Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.30. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în porthgheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. 0.40. Inf. în franceză.

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21,00: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii cu muzică.
21,40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22,05: Muzică.
22.35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23,30: Informațiuni în limba franceză.

15 Iulie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 k... 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA ȘI RADIO-BUCUREȘTI

6.00— 7.30 : ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: Muzică de prânz-Orchestra „Luceafărul".

12.30: Jurnal în limba ucraineană.
12.45: Jurnal în limba rusă.
13.00: Radio-Jurnal (II).
13.15 : Continuarea programului : Orch. „Luceafărul".
13.50: Serviciul de știri germane.
14.00 : Radio-Jurnal (III).
14.20 : ORA OSTAȘULUI.
15.20 : Reportagii.
17.30 : Radio-Jurnal (IV); Jurnal agricol.

Radiofonia în ciuda războiului

15 milione amatori în Germania

In primăvara anului 1941, radiofonia germană a putut să sărbătorească o aniversare deosebită. Numărul auditorilor de radio, a depășit limita de 15 milioane, ajungând la cifra de 15.078.451.

In felul acesta radiofonia germană a reușit să facă un salt onorabil înaintea tuturor țărilor din lume. Dela începutul războiului numărul amatorilor a crescut cu 2.405.238, număr egal cu totalul ascultătorilor din Suedia și Țările de Jos la un loc și cu care foarte puține din țările europene se pot mândri.

Radiofonia germană este îndreptățită din două puncte de vedere să fie mândră de acest rezultat. In primul rând, fiindcă această extraordinară creștere a numărului amatorilor de radio, care a întrecut de două ori numărul abonamentelor făcute în timp de pace, are o semnificație deosebită și denotă marele interes pe care îl are poporul german pentru conducerea Reichului și a poporului — interes care la alte națiuni abia dacă se poate remarca. Așa, de exemplu, în Anglia numărul amatorilor de radio a crescut în același timp numai cu 47.000, dela 9.085.000 la 9.232.000, deci un număr cu mult mai mic decât cel din timpuri normale. In Franța, în aceeași perioadă de timp numărul auditorilor a crescut cu aproximativ 50.000, dela 5.190.000 la 5.240.000, creștere care s'a făcut înainte de ofensiva din Vest și care a scăzut simțitor, după prăbușirea Franței. In Belgia, numărul abonaților a scăzut dela 1.480.000 la 932.000. Aceste date statistice prezintă foarte mult interes pentru poporul german și conducătorii săi.

In general se poate spune că marele salt reușit în numărul amatorilor de radio, se datorește nu numai interesului excepțional pentru cunoașterea situației actuale ci și faptului că industria radiofonică a ajuns la un punct culminant de perfecțiune tehnică.

Se știe astăzi că fabricarea și răspândirea aparatelor de radio populare, nu dăunează cu nimic industriei și comerțului celorlalte aparate de radio mai mari și mai scumpe. Dar din potrivă, aparatele de radio populare din care s'au vândut până acum câteva milioane bucăți, au contribuit foarte mult la înflorirea industriei radiofonice. Chiar dacă în prezent industria radiofonică lucrează în mare parte pentru export și pentru economia de război, totuși succesele câștigate până acum servesc drept punct de plecare pentru industria radiofonică a viitoarelor timpuri de pace.

17.45: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Avuțiile subsolului": „Petrolul" de Profesor Gh. Macovei.
18.00: Concerte germane: Haydn și Mozart.
18.45: Jurnal agricol.
19.00: Cronica vieții românești.
19.15: Jurnal în limba ucraineană.
19.30: Jurnal în limba turcă.
19.40: Jurnal în limba rusă.
19.50: Serviciul de știri germane.
20.00: Radio-Jurnal (V); Jurnal cultural.
20.15: Inchiderea emisiunii pe Radio-România și Radio-București.

POSTUL ROMANESC PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

20.30: Cântă Kempf, Thiband, Cosebs, Landowska (discuri).
21.00: Muzică coral (discuri).
21.30: Melodii populare spaniole, italiene și germane (discuri).
22.00: Jurnal în limba greacă.
22.10: Cântece populare românești (discuri).
22.30: Radio-Jurnal (VI); Sport.
22.50: Muzică (discuri).

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

Semnal.
23. Emisiune în limba germană; Muzică (discuri).
23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.28: Inchiderea emisiunii.

ANKARA

1684 m. 174 kHz. 120 Kw

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw

18. Ora. ■ 18.05. Plăci. ■ 18.20. Inf în bulgară. ■ 18.45 Inf în greacă. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Concert. ■ 19.45. Ora Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.30 Conf. ■ 20.45. Concert ■ 21. Inf. în franceză. ■ 21.15. Inf în engleză. ■ 21.30. Concert. ■ 22.30. Ora. Inf. ■ 22.50. Conf. ■ 23.25. Imnul național.

BUDAPESTA I

549,5 m 546 kHz 120 Kw

17.10: Pentru copii. ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15: Muzică cerută. ■ 20: Inf. în ungară, germană și română. ■ 21.20: Muzică

DEUTSCHLANDESENDER

1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522.6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20 Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Concert. ■ 11. Concert de muzică de cameră. ■ 11.30. Inf., Muzică variată. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază ■ 14. Inf., Cronică Muzică variată. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Concert de soliști ■ 16. Concert de orchestră. ■ 17. Inf., Conf. ■ 17.20. Muzică variată. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front Concert. ■ 19.45 Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Selecțiuni din opere. ■ 21.15. Concert de orchestră. ■ 22. Inf., Muzică variată. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna. 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Marșuri. ■ 7.15 Inf. ■ 7.35 Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară ■ 7.55. Inf. pentru gospodine ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară ■ 12.30 Muzică ușoară. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35 Concert instrumental ■ 13.50. Conf. ■ 14.05 Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.30 Emisie germană. ■ 19.45. Muzică spaniolă și de dans ■ 20 Artiști celebri. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora patriei noastre ■ 21.45. Concert de vioară ■ 22.15. Recital de romanțe rusești. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Conf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER

218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Conf. ■ 19.20. Plăci. ■ 19.35. Cronică. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 21.15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Muzică variată. ■ 21.05. Conf. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22.30. Reportaj. ■ 23.10. Concert de muzică distractivă.

EMISIUNI GERMANE PE unde scurte

31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9 Inf. în engleză. ■ 9.15. Concert de muzică Melodii și dansuri populare. ■ 12. Concertul Filarmonicei: a) Prometeuă b) Simfonia în c. moll (Beethoven). ■ 13. Muzică variată. ■ 14 Inf. în engleză. L■ 14.15. Concert de orchestră. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Concert de muzică germană, japoneză și italiană ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 17. Ecou. ■ 17.30 Concert de marșuri militare. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Concert. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Concert de soliști. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Inf. de pe front. ■ 19.30. Melodii populare ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Concert. Beethoven. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15 Inf. în engleză. ■ 21.30. Ecou 22. Concert de orchestră ■ 22.45 Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană și engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31.15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz
2RO9	—	31.02 m.	—	9670 kHz
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz

6.30. Conf. ■ 6.40 Muzică de cameră ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40 Inf. în română. ■ 7.50 Inf. în bulgară. ■ 8. Inf în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20 Inf. în greacă. ■ 8.30 Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din parete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15 Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40 Muzică variată ■ 13.45. Conf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Muzică de cameră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10 Muzică ușoară ■ 15.30. Inf. în franceză. ■ 16.30. Muzică de cameră. ■ 17 Inf. în italiană. ■ 17.15 Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf în franceză. 17.40. Inf în engleză ■ 17.50 Inf. în italiană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: „Anacreonte" (Chirubini), „Burlesc" (Strauss). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.10. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21,00: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii cu muzică.
21,40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22,05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23,30: Informațiuni în limba franceză.
23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Inchiderea emisiunii, Imnul național Kimigayo.
0,30: Sfârșitul emisiunei.

16 Iulie 1941

RADIO — ROMÂNIA

1875 m. 160 kHz. 150 Kw.

RADIO — BUCUREȘTI

364,5 m. 823 kHz. 12 K...

Postul pe unde scurte

RADIO-ROMANIA ȘI RADIO-BUCUREȘTI

6.00— 7.30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de

fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: Muzică de prânz-Orchestra Radio dir. de C. Bobescu.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II).

13.15: Continuarea programului Or-

15.20: Reportagii.

13.50: Serviciul de ştiri germane.

14.00: Radio-Jurnal (III).

14.20: ORA OSTAŞULUI.

15.20: Inchiderea emisiunii de prânz.

17.30: Radio-Jurnal (IV); Jurnal agricol.

17.45: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Valori literare în activitatea oamenilor noştri politici": „C. A. Rosetti" de Al. Ciorănescu.

18.00: Concerte germane: Weber (discuri).

18.45: Jurnal agricol.

19.00: Cronica artistică.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40: Jurnal în limba rusă.

19.50: Serviciul de ştiri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V); Jurnal cultural.

20.15: Inchiderea emisiunii pe Radio-România şi Radio-Bucureşti.

POSTUL ROMANESC DE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

20.15: Marşuri (discuri).

20.30: Uverturi de operete.

21.00: ORA GERMANIEI

22.00: Jurnal în limba greacă.

22.10: Muzică variată (discuri).

22.30: Radio-Jurnal (VI); Sport.

22.50: Muzică variată (discuri).

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

Semnal.

23. Emisiune în limba germană; Muzică (discuri).

23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

0.28: Inchiderea emisiunii.

ANKARA

1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.Q. 19,74 m. 15195 kHz. 20 kw
T.A.P 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw
16 Ora ■ 18.05. Plăci ■ 18.20 Inf în bulgară ■ 18.45 Inf în greacă. ■ 19 Conf ■ 19.16 Concert ■ 19.45 Ora Inf. ■ 20 Concert ■ 20.30 Conf. ■ 20.45 Concert ■ 21 Inf în franceză. ■ 21 15 Inf. în engleză ■ 21.30. Concert ■ 22.30. Ora. Inf. ■ 22,50. Conf ■ 23.25 Imnul naţional.

BUDAPESTA I

549,5 m 546 kHz 120 Kw

BUDAPESTA II

834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18. Inf. în slovacă şi ruteană ■ 18.16 Conf ■ 18.45 Rtcital de harpă ■ 19. Conf ■ 19,30. Recital de canto ■ 20 Inf. în ungară, germană şi română. ■ 20.30. Retransmitere ■ 23.45. Melodii populare ■ 24 Inf în germană, italiană, engleză şi franceză. ■ 1 Ultimele inf.

DEUTSCHLANDESENDER

1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6 20. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 8.30. Concert vocal. ■ 9. Inf., Muzică variată. ■ 11. Concert de solişti. ■ 11.30. Inf., Muzică variată. ■ 12.30. Inf., Concert. ■ 14. Inf., Cronică, Concert de amiază. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Muzică de cameră. ■ 16. Concert de orchestră. ■ 17. Inf., Conf. ■ 17.20. Muzică variată. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front, Concert. ■ 19.35. Conf. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Orchestră de dans. ■ 22. Inf., Muzică variată. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw
Stuttgart 522.6 m., 574 kHz., 100 kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Marşuri. ■ 7.15. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.30. Selecţiuni din operete. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Ora copilului. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Muzică japoneză. ■ 20. Concert de muzică uşoară. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert din ciclul „Mari compozitori — Ceaikovski". ■ 22. Concert coral. ■ 22.30 Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Reportaj. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER

218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Recital de lăută. ■ 20.30. Inf. ■ 20.45. Conf. ■ 21.15. Teatru radiofonic. ■ 22.10. Concert Weber. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert nocturn.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE

31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. —

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Concert de orchestră. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Concert. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Muzică variată. ■ 10.15. Recital de pian. ■ 10.45. Conf. 11. Ecou. ■ 11.30. Inf. în germană şi engleză. ■ 1.45. Concert de orchestră. ■ 12.15. Romanţă japoneză. ■ 13. Concert variat. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Concert de orchestră. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Conf. 15.30. Recital de pian ■ 16. Inf. în engleză. 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Recital de orgă. ■ 17. Ecou. 17.30. Concert. ■ 17.40. Meoldii populare german. ■ 17.50. Recital de pian. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Inf. de pe front. ■ 18.40. Melodii vieneze. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Selecţiuni din opere. ■ 19.45. Inf. în germană şi portugheză ■ 20. Selecţiuni din operete. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.30. Ecou. ■ 22. Concert de seară. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană şi iengleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.

6.30. Cof. ■ 6.40. Melodii şi dansuri populare. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9 Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză ■ 10.10 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.2 Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Seelcţiuni din operete. 14.45. Inf. în italiană ■ 15. Inf. în franceză ■ 15.10. Muzică uşoară. ■ 15 20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Actul III din „Gioconda" (Ponchielli). ■ 17. Inf. în italiană ■ 17 15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză ■ 17.50. Inf. în iraciană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.50. Inf. în greco. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de muzică de cameră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană ■ 20.10. Conf.

DOUĂ CĂRŢI PREŢIOASE:

GHID RADIOFONIC

Călăuza Radioamatorului

Preţul 30 lei

200 pag. — 150 clişee — 80 lei

de ING. I. C. FLOREA

■ 20.20. Concert simfonic. ■ 20.40. Inf. în malteză. ■ 20.50. Inf. în italiană. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză ■ 2245. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informaţiuni în limba japoneză.

21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informaţiuni în limba germană.

21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informaţiuni în limba italiană.

22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informaţiuni în limba franceză.

23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

23,55: Muzică.

0,25: Inchiderea emisiunei, Imnul naţional Kimigayo.

RADIO-VATICAN

19,84 m. — 15.120 Kc.
25.55 m. — 11.740 Kc.
31,06 m. — 9.666 Kc.
48,47 m. — 6.190 Kc.
25,55 m. — 11.740 Kc.

16: Inf. în italiană	31,06 m.
20,45: Inf. în lituaniană	48,47 m.
21: Inf.în franceză	48.47 m.
21,15: Inf. în engleză	48,47 m.
21,30: Inf. în italiană	48,47 m.
2145: Inf. în germană	48,47 m.
22: Inf. în spaniolă	48,47 m.

17 Iulie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA ŞI RADIO-BUCUREŞTI

6.00— 7.30 : ORA DIMINEŢII: Deschiderea emisiunii; Marşuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00 : Muzică de prânz-Orchestra Gr. Dinicu

12.30: Jurnal în limba ucraineană.
12.45: Jurnal în limba rusă.
13.00: Radio-Jurnal (II).
13.15 : Continuarea programului Orchestrei Gr. Dinicu.
13.50: Serviciul de ştiri germane.
14.00 : Radio-Jurnal (III).
14.20 : ORA OSTAŞULUI.
15.20 : Reportagii.
17.30 : Radio-Jurnal (IV); Jurnal agricol.
17.45: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Contribuţii româneşti la viaţa spirituală rusească" : „Petre Movilă" de Prof. Ion Savin.
18.00 : Concerte germane-Wagner (discuri).
19.00 : Cronica literară.
19.15 : Jurnal în limba ucraineană.
19.30: Jurnal în limba turcă.
19.40 : Jurnal în limba rusă.
19.50 : Serviciul de ştiri germane.
20.00: Radio-Jurnal (V); Jurnal cultural.
20.15 : Inchiderea emisiunii pe Radio-România şi Radio-Bucureşti.

POSTUL ROMANESC PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

20.30: Cântăreţe şi cântăreţi francezi, spanioli, italieni, germani (disc.).
20.40: Marşuri (discuri).
21.00: Concert Haendel (discuri).
22.00 : Jurnal în limba greacă.
22.10 : Muzică variată (discuri).
22.30 : Radio-Jurnal (VI); Sport.
22.50: Muzică variată (discuri).

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

Semnal.
23. Emisiune în limba germană; Muzică (discuri).
23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00 : Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.28 : Inchiderea emisiunii.

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.
T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw

14.15 Inf în engleză ■ 14.30. Inf. în bulgară. ■ 17.30. Inf. în iraniană. ■ 17.45. Inf. în arabă ■ 18. Ora. ■ 18.05 Plăci. ■ 18.30. Inf. în bulgară. ■ 18.45 Inf în greacă ■ 19. Jazz. ■ 19.10. Concert. ■ 19.45 Ora. Inf ■ 20 Concert. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45 Concert ■ 21. Inf în engleză ■ 21.30. Concert. ■ 23.30. Ora. Inf. ■ 22.50. Plăci. ■ 23.25. Imnul naţional.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II
834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18. Inf. în slovacă şi ruteană. ■ 18.15. Plăci ■ 18.20. Conf. ■ 19. Concert variat. ■ 19.30. Sport. ■ 20. Inf. în ungară germană şi română. ■ 20.25. Recitări. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22.40. Inf. ■ 23. Muzică populară. ■ 24. Inf. în germană, italiană, engleză şi franceză. ■ 0.25. Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Muzică variată. ■ 10. Concert variat. ■ 11. Muzică de cameră. ■ 11.30. Inf., Muzică variată. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică. ■ 14.15. Concert de schimb grman-italian. ■ 14.45. Muzică variată. ■ 15. Cronică. ■ 16. Selecţiuni din opere. ■ 17. Inf., Povestiri. ■ 17.20. Muzică variată. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Concert de muzică vieneză. ■ 21.15. Muzică variată. ■ 22. Inf., Concert. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora. 214,1 m., 1402 kHz. 2 kw.

6,45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.05. Marşuri. ■ 7.15. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară şi de dans. ■ 12.30. Selecţiuni din opere. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert vocal. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Valsuri vieneze. ■ 20. Cântăreţi celebri. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora patriei. ■ 21.45. Concert de balete. ■ 22.45. Inf.. ■ 23. Emisie în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.20. Recital de canto. ■ 19.30. Pentru amatorii de jazz. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 22. Reportaj. ■ 22.45. Sonată (Scarlatti). ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert Debussy.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Inf. de pe front. ■ 9.25. Recital de canto. ■ 9. 45. Cinf. în engleză. ■ 10. Concert de orchestră. 10.45. Inf. în germană. ■ 11. Ecou. ■ 11.30. Inf. în germană şi engleză. ■ 11.45. Inf. în engleză. ■ 12. Concert de orchestră. ■ 13 Muzică variată. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Muzică variată. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Reportaj. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16. 30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Inf. în engleză. ■ 17. Ecou. ■ 17.30. Muzică variată. ■ 17.40. Meoldii populare germane. ■ 17.50. Concert variat. ■ 18. 15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Recital de canto. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19 20. Intermezzo muzical. ■ 19.30. Inf. în engleză. ■ 19.45. Inf. în germană şi prtugheză. ■ 20. Concert de muzică germană. ■

20.45. Inf. în africană. ■ 21. Pentru femei. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Ecou. ■ 21.45. Concert de muzică militară. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană și engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. ■ Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.50. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică ușoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în porthgheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în porthgheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Muzică variată. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Recital de canto. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 17. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engelză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică ușoară. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Muzică variată ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22.35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informațiuni în limba franceză.

18 Iulie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m 9260 kHz. 2 Kw.

0,30: Sfârșitul emisiunei.

RADIO-ROMANIA ȘI RADIO-BUCUREȘTI

6.00— 7.30 : ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: POMENIREA REGINEI MARIA; Muzică.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II).

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00 : Radio-Jurnal (III).

14.20 : ORA OSTAȘULUI.

15.20 : Reportagii.

17.30 : Radio-Jurnal (IV); Jurnal agricol.

17.45: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Valori sufletești universale"; „Adevărul" de Prof. Ion Petrovici.

18.00 : Ora militară româno-germană.

18.30: ZIUA NAȚIONALA A SPANIEI : Cuvântul E. S. Contele de Casa Rojas ministrul Spaniei la București; Muzică spaniolă; Spania de Mihail Ficon-Romano.

19.00: Cronica dramatică.

19.15 : Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40 : Jurnal în limba rusă.

19.50 : Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V); Jurnal cultural.

20.30 : Inchiderea emisiunii pe Radio-România și Radio-București.

POSTUL ROMANESC PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

20.30: Muzică Spaniolă (cântece și dansuri).

21.00 : Concert de muzică spaniolă (discuri).

22.00 : Jurnal în limba greacă.

22.10: Muzică (discuri).

22.30 : Radio-Jurnal (VI); Sport.

22.50: Muzică (discuri).

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE UNDA SCURTA DE 32,4 m. Semnal.

23. Emisiune în limba germană; Muzică (discuri).

23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00 : Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

0.28 : Inchiderea emisiunii.

ANKARA
1634 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G.	19,74 m.,	15195 kHz.,	20 kw.
T.A.P.	31,7 m.,	9465 kHz.,	20 kw.
T.A.G.	19,74 m.,	15195 kHz.	20 kw.
T.A.P.	31,7 m.,	9465 kHz.,	20 kw.

17 45 Inf în arabă ■ 18 Ora ■ 18.05 Plăci ■ 18.30 Inf în bulgară ■ 18 45 Inf în greacă ■ 19 Concert ■ 19 25 Conf ■ 19 40 Ora. Inf ■ 20 Concert ■ 20 45 Conf ■ 21 Inf în franceză 21 15 Inf în engleză ■ 21.30 Concert ■ 21 45 Plăci ■ 22 30 Ora. Inf., Sport ■ 23 Plăci ■ 23 25 Imnul

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw

BUDAPESTA II

834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18 Inf în slovacă și ruteană ■ 18,15 Plăci ■ 18 30 Conf ■ 19 Concert variat ■ 19 30 Sport ■ 20 Inf în ungară, germană și română ■ 20.25 Recitări ■ 21 Concert de orchestră ■ 22 40 Inf ■ 23 Melodii populare ■ 24 Inf în germană, italiană, engleză și franceză ■ 0 25 Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6 20. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Muzică variată ■ 11. Concert de soliști. ■ 11 30. Inf. Muzică variată. ■ 12.30. Inf., Concert de muzică. ■ 14. Inf., Cronică, Muzică variată. ■ 15 Cronică. ■ 15.30. Muzică de cameră. ■ 16. Concert de orchestră. ■ 17. Inf., Anecdote. ■ 18. Muzică varată. ■ 18 30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. Concert. ■ 19.35. Conf. ■ 19 45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 21.15. Concert de orchestră ■ 22. Inf., Muzică variată. ■ 0. Inf., Concett nocturn.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214.1 m. 1402 kHz. 2 kw.

■ 45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Marșuri. ■ 7.15 Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12 Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Concert instrumental. ■ 12.50. Emisie germană ■ 13.15. Inf ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans ■ 18:30. Ora familiei. ■ 19. Muzică populară. 19.30. Emisie germană. ■ 19 45. Melodii unguresti. ■ 20 Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. „Bărbierul din Sevilla" operă de Rossini. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE

31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Muzică distractivă. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Lecție de germană. ■ 10.15. Conf. ■ 10.45. Conf. ■ 11. Ecou. ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. Conf. ■ 12. Concert de orchestră. ■ 13. Muzică variată. ■ 14§ Inf. în engleză. ■ 14.15. Concert de orchestră. ■ 14.45. Conf. ■ 15. Inf. în germană ■ 15.15. Lecție de germană. ■ 15.30. Muzică. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 17. Ecou. ■ 17.30. Muzică variată. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 18.15. Inf. în engelză. ■ 18.30. Inf. de pe front. ■ 18.40. ■ Selecțiuni din opere italiene. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Inf. de pe front. ■ 19.30. Lecție de germană. ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Ecou. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană și engelză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de orchestră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engelză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portgheză. ■ 13.30. Inf. militare, 14.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Recital de pian. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf în engleză. ■ 17.50. Inf. în fraciană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Actul III din „Madame Butterfly" (Puccini). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Concert de orchestră. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30 Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană.

19 Iulie 1941

6.00— 7.30 : ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: Orch. Radio dir. de Ion Horțulary-Dorclée.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II).

13.50: Continuarea concertului Orchestrei Radio.

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00 : Radio-Jurnal (III).

14.20 : ORA OSTAȘULUI.

15.20: Inchiderea emisiunii de prânz.

15.20 : Reportagii.

17.30 : Radio-Jurnal (IV); Jurnal agricol.

17.45: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Literatura universală-Epopei moderne": „Cei trei muschetari" de Liviu Rebreanu.

18.00 : Concerte germane-Beethoven (discuri).

18.45: Jurnal agricol.

19.00 : Cronica socială.

19.15 : Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40 : Jurnal în limba rusă.

19.50 : Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V); Jurnal cultural.

20.15 : Inchiderea emisiunii pe Radio-România și Radio-București.

POSTUL ROMANESC PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

20.30 : Dansuri de seară (discuri).

20.40: Marșuri (discuri).

21.00 : Concert de muzică românească populară (discuri).

22.00 : Jurnal în limba greacă.

22.10 : Muzică (discuri).

22.30 : Radio-Jurnal (VI); Sport.

22.50 : Muzică (discuri).

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE UNDA SCURTA DE 32,4 m. Semnal.

23. Emisiune în limba germană; Muzică (discuri).

23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00 : Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

0.28 : Inchiderea emisiunii.

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

nal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: Orch. Radio dir. de Ion Horțulary-Dorclée.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II).

13.50: Continuarea concertului Orchestrei Radio.

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00 : Radio-Jurnal (III).

14.20 : ORA OSTAȘULUI.

15.20: Inchiderea emisiunii de prânz.

15.20 : Reportagii.

17.30 : Radio-Jurnal (IV); Jurnal agricol.

17.45: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Literatura universală-Epopei moderne": „Cei trei muschetari" de Liviu Rebreanu.

18.00 : Concerte germane-Beethoven (discuri).

18.45: Jurnal agricol.

19.00 : Cronica socială.

19.15 : Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40 : Jurnal în limba rusă.

19.50 : Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V); Jurnal cultural.

20.15 : Inchiderea emisiunii pe Radio-România și Radio-București.

POSTUL ROMANESC PE UNDA SCURTA DE 32,4 m.

20.30 : Dansuri de seară (discuri).

20.40: Marșuri (discuri).

21.00 : Concert de muzică românească populară (discuri).

22.00 : Jurnal în limba greacă.

22.10 : Muzică (discuri).

22.30 : Radio-Jurnal (VI); Sport.

22.50 : Muzică (discuri).

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE UNDA SCURTA DE 32,4 m. Semnal.

23. Emisiune în limba germană; Muzică (discuri).

23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00 : Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

0.28 : Inchiderea emisiunii.

ANKARA
1684 m 174 kHz. 120Kw

18: Ora. ■ 18.05: Plăci. ■ 18.20: Inf. în bulgară. ■ 18.45: Inf. în greacă. ■ **19: Jazz.** ■ 19.10: Concert. ■ 19.45: **Ora. Inf.** ■ **20.30: Conf.** ■ **20.45: Concert.** ■ **21: Inf. în franceză.** ■ **21.15: Inf. în engleză.** ■ **21.30: Concert.** ■ 22.30: Ora. Inf. ■ **22.50: Plăci.** ■ Imnul național.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II

834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18: Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15: Plăci. ■ 18.30: Conf. ■ 19: Concert variat. ■ 19.30. Sport. ■ 20: Inf. în ungară, germană și română. ■ 20.25: Recitări. ■ 21: Concert de orchestră. ■ 22.40: Inf. ■ 23: Muzică populară. ■ 24: Inf. în germană, italiană, engleză și franceză ■ 0.25: Plăci.

DEUTSCHLANDES ENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Concert. ■ 11. Muzică de cameră. ■ 11.30. Inf., Muzică variată. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică, Conf. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Inf. de pe front. ■ 16. Muzică variată. ■ 17. Inf., Conf. ■ 17.20. Concert de muzică ușoară. ■ 18.30. Cronică ■ 19. Inf. de pe front. Muzică variată. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Orchestră de dans. ■ 22. Inf., Continuarea concertului. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora. 214,1 m., 1402 kHz. 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Marșuri. ■ 7.15. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. 6 12.30. Concert. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.10. Concert vocal. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 18 Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. nf. ■ 21. Ora patriei. ■ 21.45. Concert vocal ■ 22.15. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. H 23. Emisie italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE

31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Concert de orchestră. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Inf. de pe front. ■ 9.25. Melodii vieneze. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Selecțiuni din operete. ■ 10. 45. Inf. în germană. ■ 11. Ecou. 11.30. Inf. în germană și engelză. ■ 11.45. Recital de orgă. ■ 12. Clubul națiunilor. ■ 12.45. Muzică de dans. ■ 13. Muzică variată. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Concert de orchestră. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.16. Muzică ușoară ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Melodii și dansuri populare. ■ 17. Ecou. ■ 17.30. Conf. ■ 17.40. Melodii pouulare germane. ■ 17.50. Concert. ■ 18. Conf. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Concert de orchestră. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Melodii și dansuri populare. ■ 19.45. Intermezzo muzical. ■ 20. Orchestră de dans. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Inf în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Ecou. ■ 22. Clubul națiunilor. ■ 22.45. Inf. în porthgheză. ■ 23. Inf. în germană și engleză.

R. U. 3502

Aparat transportabil pentru ostaşii de pe zonă. Echipat cu două lămpi din seria "K" (KCI şi KL4) - Două game de undă - Volum redus, cu un randament excelent şi tensiune anodică scăzută.

In aceste momente, de mare înfrigurare naţională, când tot ce-i românesc, urmăreşte plin de încredere, marşul ţării către biruinţă, gândul nostru ni se îndreaptă plin de-o părintească mândrie, către vitejii noştri ostaşi, care-şi înfig cu dârzenie piciorul în pământul scump al Basarabiei şi Bucovinei desrobite.

Lângă voi ostaşi ai ţării se află toate inimele noastre, sufletele noastre. Cu voi duceţi fraţilor noştri, până mai eri subjugaţi, lacrimile de bucurie ale naţiunei noastre! Dar şi în voi, fii de oţel ai ţării, duceţi răzbunarea noastră cruntă, ce va doborî colosul roşu de sânge dela Răsărit. E răzbunarea noastră sfântă năvalnică, până mai eri ascunsă în scrâşnete neputincioase. E răzbunarea României umilite, dar care din veninul umilinţei, a eşit mai călită ca oricând, pentru a plăti cu vârf şi îndesat setea de pământ străin al hidrei bolşevice. Şi le vom da pământ cotropitorilor din bolşug, câte un strat de fiecare! Să îl simtă greu ca plumbul pe piepturile lor păgâne şi atunci poate vor înţelege graiul pământului românesc. Deabia atunci din mustul pământului, vor învăţa istoria ţării noastre, care a astupat cu ţărână gurile hrăpăreţe ale acelora ce-au râvnit, la moşia noastră. Vor auzi poate, într'o supremă viziune, goana desnădăjduită a hoardelor barbare, decimate la Lipnic, Hotin şi în codrii Orheiului. Deabia acum vor înţelege, dece gem undele sălbatice ale bătrânului Nistru, care acum ca şi în trecut îşi încordează grumazul lui înspumat de ape, aşteptând cu nerăbdare tributul lui de leşuri păgâne.

Iar când dreptatea va fi cucerită, atunci când toţi fiii vechi Moldove, vor reveni la sânul ei, duceţi fraţilor voştri deabia scăpaţi din visul urât al robiei, pe aripele nevăzute ale văzduhului sunetele nostalgice ale doinei noastre, sau jocul săltăreţ a unei hori de unire. Daţi-le să audă, după atât alean de vreme, glasurile preoţilor noştri şi sunetele clopotelor de bronz ce vor preamări veşnic puterea Celui de sus. Pentru această sfântă sărbătoare românească — ostaşi cu Dumnezeu înainte!

Dragi cititori, ertaţi-mă ca într'un articol ce trebuia să trateze numai despre radio, nu mi-am putut stăpâni glasul inimei ce nu-şi mai poate înăbuşi năvalnica bucurie ce-o cuprinde. Dar sunt sigur că toţi retrăiţi în sufletele voastre, aceiaşi sfântă sărbătoare. Dar cum oare mai puteam eu să scriu despre radio, când dorul sufletului meu, colindă plaiurile bogate ale scumpei mele Basarabii în care m'am născut. Când ochii mei ce fixează în neştire o schemă de principiu a unei superheterodyne, în loc de rezistenţe şi condensatori, zăresc ca printr'o ceaţă fumurie Catedrala Chişinăului sau statuia Lupoaicei din faţa palatului Sfatului Ţării.

Deci dragi cititori, fiţi îngăduitori faţă de acest fugar moment de visare, care v'a furat din text nu ştiu câte coloane şi revenind la realitate, vă prezint acest micuţ aparat portativ, extrem de indicat pentru ostaşii de pe zonă.

SCHEMA DE PRINCIPIU

...E acea a unui aparat cu două lămpi din seria „R" de 2 volţi.

Oscilaţiunile culese de antenă pot ataca bobina de grilă fie direct (A_2) la priza mediană a bobinei 1—3, fie tranversând condensatorul C_1, de mică capacitate (A_1). Intrucât nu avem bobină de antenă se poate prezenta cazul ca aparatul să nu acroşeze, sau să acroşeze greu, atunci când montăm antena direct; deaceea condensatorul C_1, micşorând lungimea proprie a acesteia, reduce şi efectul ei ce ar atrage după sine acest desavantaj. In acest caz, bobina de acord se comportă ca un auto transformator. Din toate oscilaţiunile de înaltă frecvenţă ajunse la bornele circuitului oscilant B—CV, rămâne numai frecvenţa postului pe care dorim să-l ascultăm. Pentru această frecvenţă, circuitul oscilant, prezintă o impedenţă maximă, silind-o să atace grila de comandă a lămpii KC1, prin condensatorul C_2 de 100 cm. Toate celelalte oscilaţiuni de înaltă frecvenţă, pentru care circuitul oscilant prezintă o impedenţă neglijabilă, se scurg la

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimiţând lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

pământ. După cum am spus, curentul de înaltă frecvență al postului ales, ajunge la grila lămpei detectoare L_1 care va efectua bine cunoscutul fenomen al detecției. La placa acestei lămpi, vom găsi un curent de joasă frecvență, care va fi transmis spre amplificare, etajului de joasă frecvență. Cu ajutorul condensatorului de reacție CR, se retrimit în bobina de reacție oscilațiunile de înaltă frecvență, care apar la placa lămpii KC1. După cum se știe, fenomenul reacției rezultă din suprapunerea, în aceeași fază, a curentului ce apare la placa lămpii, peste curentul din circuitul oscilant dela grila aceleeași lămpi. In acest mod, rezistența pozitivă a circuitului oscilant scade pe măsură ce curentul care vine dela placă crește.

Rezistențele R_1 și R_2, servesc la descărcarea condensatorului de detecție C_2 și în acelaș timp, fiind legate potențiometric în paralel cu tensiunea de alimentare a filamentelor, transmit la grila lămpii KC1 o tensiune pozitivă mai mică

Curentul de joasă frecvență dela placa lămpei KC1, după ce a traversat condensatorul C_3 de 5000 cm. atacă grila de comandă a pentodei finale KL4. Rezistența R_5 livrează curentul anodic necesar primei lămpi. Negativarea lămpii finale este transmisă de rezistența R_5 montată în circuitul de grilă al lămpii finale, aceasta înlătură eventuale tendințe de acroșaj sau de supramodulare a acestei lămpi. La placa lămpii KL4, vom avea un puternic curent muzical de joasă frecvență ce va fi pus în evidență de o cască sau un vorbitor sensibil.

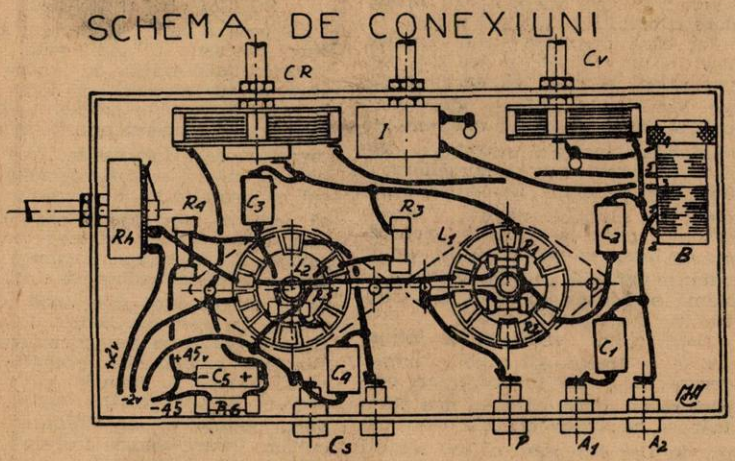
Reostatul Rh de 50 ohmi ce comandă încălzirea filamentului, permite alimentarea filamentelor din baterii uscate de 3 sau 4,5 volți. Alimentarea anodică minimă pentru care avem o recepție satisfăcătoare este de numai 45 volți. Așa dar, bateriile de alimentare ale acestui receptor nu vor ocupa un spațiu important, ceeace ne permite să micșorăm volumul aparatului.

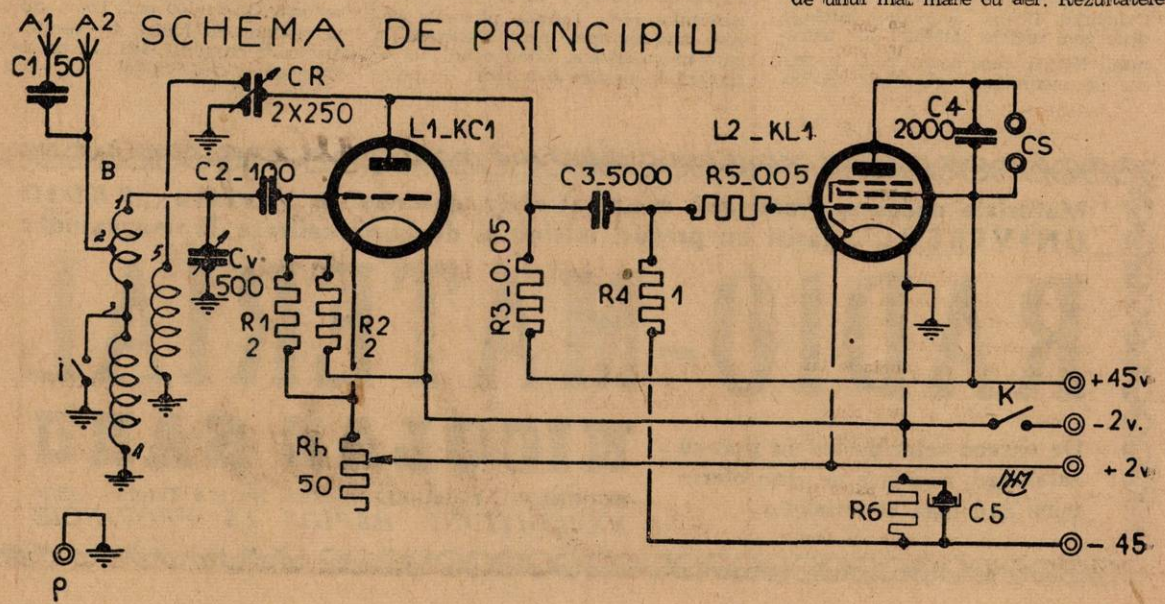
REALIZAREA

Nici-o greutate mai importantă nu se poate ivi în cursul construirii acestui receptor. Un amator cu oarecare cunoștințe de radio îl poate realiza într'o jumătate de zi. Pentru a micșora și mai mult formatul aparatului, am întrebuințat la acord un condensator variabil cu mică, în loc de unul mai mare cu aer. Rezultatele

DATELE BOBINAJULUI

Nr. bobinei	Nr. de spire	felul sârmei	Carcasă diam	Observațiuni
1—3	105	liță 15×0,07	30	cu priză mediană 2) la spira 40 dela punctul 1
3—4	210	0,25 2×mătase	30	fagure
5—4	55	0,15	email	bobinat între bobină 1—3 și 3—4





nu se resimt în prea mare măsură, ceeace ne permite această înlocuire.

Condensatorul de reacție CR este de tip diferențial, care ne dă o reacție plăcută. Bobina B se va construi după datele date în tabloul de bobinaj, sau poate fi procurată din comerț. Această bobină va fi de un format cât mai mic, de preferință pe ferocart, lipindu-se direct pe condensatorul de acord CV.

Intreaga construcție a aparatului trebue să fie cât mai compactă, fără exagerare însă, pentru a nu compromite buna funcționare a aparatului. Tot aparatul va fi așezat într'o mică valiză sau cutie de lemn cu două compartimente. Intr'o despărțitură se va așeza aparatul propriu zis, iar în cealaltă bateriile de alimentare.

REZULTATE

Acest modest aparat ne va aduce extrem de puternic în cască emisiunile posturilor românești, precum și acelea a celor mai importante posturi europene de pe unde medii și lungi. Multe posturi, mai puternice, se vor putea auzi și cu un difuzor sensibil, cu paletă liberă. Aștept cu interes, comunicări din partea amatorilor, despre rezultatele ce le-au obținut cu acest aparat. Sunt sigur că vor fi excelente.

N. MIHAILESCU
student fizico - chimice

LISTA DE MATERIALE

B: Bobină de acord pentru două game de undă (200 - 2000 m.) construită după datele din text sau procurată din comerț.

CV: condensator variabil izolat cu tralit de 500 cm.

CR: condensator diferențial cu mică de 2×250 cm.

C_1: condensator fix de 50 cm.

C_2: condensator fix de 100 cm.

C_3: condensator fix de 5000 cm.

C_4: condensator fix de 2000 cm.

C_5: condensator electrolitic 25 MF 12 v.

R_1, R_2: rezistențe fixede 2 MO (¼ w.)

R_3: rezistență fixă de 0,05 MO (½ w.)

R_4: rezistență fixă de 1 MO (½ w.)

R_5: rezistență fixă de 0,05MO (¼ w.)

R_6: rezistență 500 ohmi 0,5 w.

Rh: reostat de încălzire de 50 ohmi.

I: întrerupător Kippschalter.

K: întrerupător general.

2 socluri de lămpi cu conctacte laterale.

CS: cască de radio de 4000 ohmi.

Material mărunt de construcție: șasiu de aluminiu, 5 bucșe cu cap colorat, cordon de alimentare cu patru fire, cositor, șuruburi etc.

Aparatul a fost construit cu lămpi „PHILIPS": KC1 și KL4.

MICRO

Tehnica radiofonică ne pune astăzi la dispoziție o întreagă gamă de microfoane, adaptate diferitelor cerințe. Pe care să-l întrebuințăm ? O veți afla citind articolul de mai jos

Microfonul și difuzorul sunt cele două capete ale lanțului de dispozitive care alcătuesc mecanismul unei transmisiuni radio - telefonice. Calitatea unei transmisiuni depinde în mare măsură de gradul de perfecțiune al acestor două piese electro-acustice.

Microfonul este în definitiv, un transformator electro-acustic, al cărui rol este acela de a schimba undele sonore în energie electrică. Transformarea vibrațiilor sonore în oscilații electrice, se face prin intermediul vibrației mecanice a unui organ care caracterizează natura microfonului. Acesta este criteriul de împărțire a microfoanelor moderne în cinci clase :

1) microfoane cu cărbune
2) microfoane condensator
3) microfoane cu cristal
4) microfoane cu bandă
5) microfoane electrodinamice.

Fidelitatea unui microfon este caracterizată de curba caracteristică a acestuia, respectiv curba care leagă între ele frecvența și tensiunea de joasă frecvență la bornele microfonului. Această curbă trebue să se apropie cât mai mult de o linie dreaptă.

S'a constatat că unele microfoane

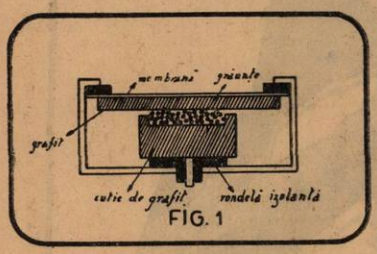


FIG. 1

favorizează frecvențele înalte și că această favorizare poate ajunge până la 15 decibeli. Există două cauze care produc acest fenomen:

1) Reflexiunile sunetului pe microfon și cutia microfonului.

2) Rezonanța acustică a cavității din fața diafragmei.

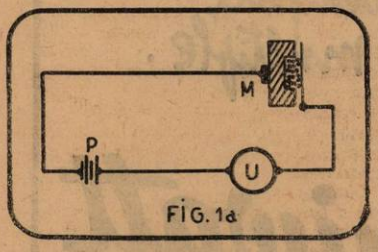
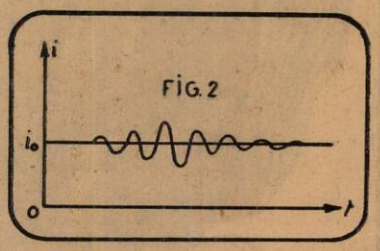


FIG. 1a

Datorită acestor efecte, s'a hotărît a se distinge două curbe caracteristice :

a) tensiunea la bornele microfonului, provenind dela o undă sonoră progresivă plană, în aer liber.

b) tensiunea la bornele microfonului în funcție de presiunea pe diafragmă, adică luând în considerație atât unda liberă cât și cea reflectată.



O curbă caracteristică depinde și de unghiul sub care microfonul primește sunetul. Pentru o curbă medie care servește la evaluarea eficacității medii a unui microfon cu efect directiv, se alege deobiceiu un unghiu de 27°.

Este evident că există o strânsă legătură între microfon și amplificatorul de joasă frecvență. Dacă microfonul nu dă tensiune suficientă, trebue să dispunem un etaj de preamplificare.

Mai adăogăm că microfonul nu trebue să producă sgomote parazitare sau șuerături, trebue să fie insensibil la variațiile de temperatură, de presiune sau umiditate atmosferică și să aibă o funcțiune stabilă în timp.

MICROFONUL CU CĂRBUNE

Presiunea acustică se produce asupra unei diafragme (fig. 1) care comprimă mai mult sau mai puțin niște grăunțe de cărbune.

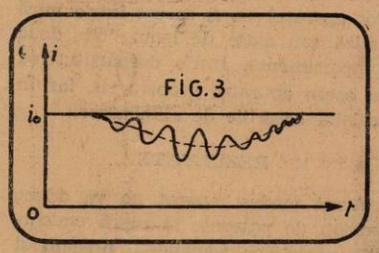
Microfonul este în serie cu o pilă și un organ de utilizare (fig. 1 a). Așa dar, în lipsa oricărui sunet, microfonul este parcurs de un curent permanent de repaos. Valoarea acestui curent depinde de rezistența microfonului și de tensiunea pilei de alimentare.

Astfel. se deosebesc :

1) microfoane de mică rezistență, cu o rezistență în repaos de 20 - 100 ohmi.

2) microfoane de mare rezistență, cu o rezistență în repaos de 150 - 1000 ohmi.

Pentru primele, tensiunea pilei de alimentare este de 3-6 volți, aleasă astfel ca să producă un curent permanent de 50 - 60 miliampèri. Microfoanele de mare rezistență se alimentează cu baterii de 10 - 30 volți, astfel ca să obținem un curent permanent de 10 - 30 miliampèri.



Să presupunem că în fața microfonului se produce un sunet pur de frecvență determinată. Membrana urmărește vibrațiile aerului și presiunea ei asupra grăunțelor de cărbune, variază proporțional cu aceste vibrații. Rezistența de contact între grăunțe și membrană variază și ea proporțional cu presiunea membranei. Fie următoarele două ipoteze :

1) Cutia microfonului este integral umplută cu grăunțe de cărbune. Figura 2 reprezintă variația curentului în funcție de timp. i fiind curentul permanent. Curentul capătă o formă sinusoidală de aceiași frecvență ca aceia a sunetului produs, dar curentul mijlociu rămâne io.

2) Să presupunem că dimpotrivă. cutia microfonului este numai parțial umplută cu grăunțe de cărbune. Când amplitudinea vibrației membranei este dirijată către cutie, grăunțele se deplasează, dar cum ele nu sunt presate unele pe altele, valoarea contactului variază foarte puțin și curentul își păstrează aceiași valoare.

Când membrana se depărtează de grăunțe, valoarea contactului se micșorează și curentul scade proporțional. (Fig. 3).

Curentul mijlociu nu mai este i ci devine el însuși un curent variabil, a cărui amplitudine este în funcție de amplitudinea maximă a sunetului produs Acest microfon este mai sensibil decât precedentul. Intr'adevăr, în

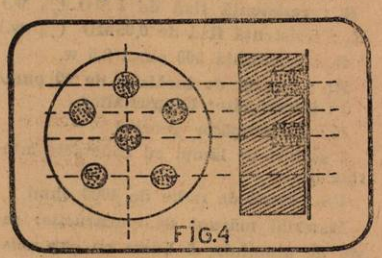
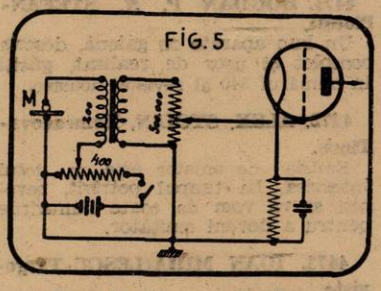


FIG. 4

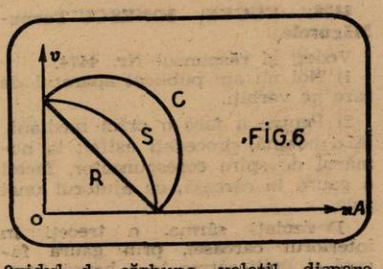
primul caz. puterea furnizată de microfon într'un timp dat este nulă, deoarece suma amplitudinilor curentului într'un sens este egală cu suma în sens contrar. In cazul celălalt, pute-

FONUL

rea furnizată este diferită de zero, deoarece curentul rămâne totdeauna în același sens față de i_0. Se vede că amplitudinea limită a oscilațiilor transmisibile este $o\text{-}i_0$, deoarece valoarea curentului nu poate coborî sub axa timpului.



Dar un bun microfon trebue să fie fidel, adică să fie capabil să transmită toate frecvențele, ceeace am văzut că se traduce printr'o curbă caracteristică lineară. Pentru aceasta grăunțele trebue să fie construite din cărbunele cel mai curat. Rupturile de contact între cărbune și membrană produc mici scântei electrice. Aceste scântei dau naștere la o combustiune parțială a cărbunelui cu formațiune de oxizi.



Oxidul de cărbune volatil dispare. Dacă grăunțele nu ar fi din cărbune curat, s'ar forma oxizi străini, adică impurități. Oxizii metalici fiind rău conducători, microfonul își pierde sensibilitatea.

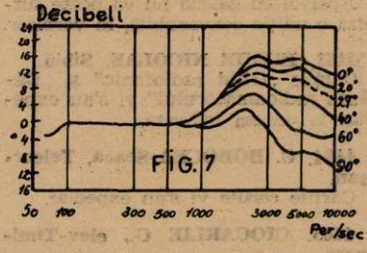
Membrana se face fie din cărbune fie din metal, în care caz se interpune o foiță de cărbune între ea și grăunte (fig. 1).

Membrana de cărbune trebue să fie foarte subțire. Ea are o frecvență de rezonanță cu atât mai joasă, cu cât este mai grea. Așa dar este avantajos să subțiem membrana pentru a împinge frecvența de rezonanță, dincolo de frecvențele auzibile.

Un bun microfon trebue să transforme fără deformațiuni, sunete de amplitudini foarte variate, dela vocea omenească până la orchestra simfonică. Ori se vede (fig. 3) că în cazul unui sunet prea puternic, curentul s'ar anula înainte ca vârful curbei de mare amplitudine să fie atins. (Acesta ar coborî sub axa timpului). In general un microfon obișnuit, nu trebue să fie supus la presiuni mai mari de 0,01 miligrame, ceace corespunde la o voce puternică, vorbind la o depărtare de 10 cm. Puterea pusă în joc este de vre-o 0.01 wați.

Montajul unui microfon cu cărbune se face astfel precum arată figura 5.

Se obțin rezultate mai bune prin utilizarea unor cutii cu cavități multiple (fig. 4), umplute cu grăunțe de diametre diferite. Cele mai fine se găsesc către centrul membranei, unde amplitudinea vibrațiunilor atinge cea mai mare valoare. Grosimea grăunțelor crește, pe măsură ce cavitățile sunt mai aproape de margine. Fidelitatea unui microfon este cu atât mai bună, cu cât tensiunea care i se aplică este mai redusă.



Legătura între microfon și amplificator se face printr'un transformator special. Se știe că ferul prezintă o anumită inerție magnetică, traductibilă prin fenomenul numit histerezis. Din această cauză, tensiunile egale nu produc totdeauna fluxuri egale și efectul unei anumite tensiuni depinde de tensiunea precedentă. Tolele transformatorului trebue să fie alese în așa fel, încât acest fenomen să fie cât mai atenuat. Cele mai potrivite sunt tolele de fer cu siliciu. Curentul permanent trebue să fie destul de slab pentru ca magnetizarea ferului să fie neglijabilă.

Raportul de transformare depinde de rezistența microfonului și de rezistența simplă sau complexă a organului din circuitul secundar, respectiv spațiul filament grătar al lămpii amplificatoare.

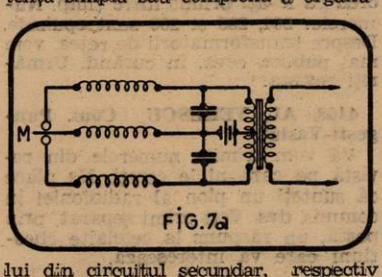
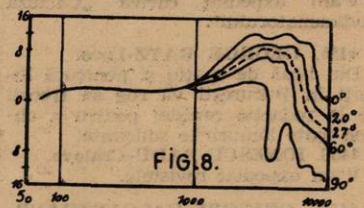


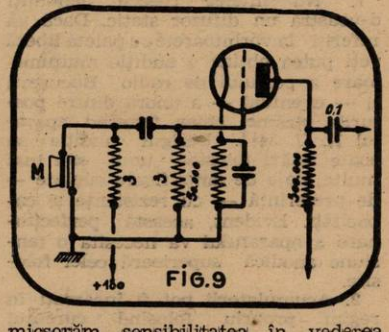
Figura 6 reprezintă proprietățile unui transformator de microfon, în cazul când secundarul debitează pe o rezistență pură, un self sau o capacitate. Se vede că cel mai favorabil este cazul unei rezistențe pure. Din fericire spațiul filament - grătar este foarte aproape de o asemenea rezistență. Raportul se alege între $^1/_{20}$ și $^1/_{100}$. Rezistențele de înfășurare variază între 1-30 ohmi pentru primar și 1000-3000 ohmi pentru secundar. La aceiași rezistență este bine ca firul să fie cât mai gros, ceeace dă oarecari indicații asupra numărului de spire.



Pentru a elimina influența nefastă a armonicelor de ordin par, s'au realizat microfoane cu dublă capsulă, de bună fidelitate.

Figura 7 reprezintă caracteristica și efectul directiv a unui astfel de microfon. Intre microfon și transformator. se dispun șocuri și condensatori pentru a evita efectele unei aglomerări a cărbunelui, în cazul unei întreruperi a curentului.

In concluzie, microfonul cu cărbune este cel mai puternic și chiar dacă îi micșorăm sensibilitatea în vederea unei mai bune fidelități, ea rămâne superioară celorlalte tipuri, din păcate însă fidelitatea lasă de dorit și prezintă în permanență un sgomot de fond.



MICROFONUL CONDENSATOR

Este de fapt un condensator, alcătuit dintr'o diafragmă foarte subțire așezată în fața unei plăci rigide. Vibrațiunile sonore modifică distanța dintre plăcile condensatorului, respectiv capacitatea acestuia. Tensiunea alternativă care apare odată cu variația capacității. se aplică la intrarea amplificatorului.

Diafragma se face din aluminiu sau aur și are o grosime de 0,03 - 0,05 mm, distanța între plăci fiind de același ordin. Figura 8 reprezintă curba caracteristică a unui microfon electrostatic. Fidelitatea unui astfel de microfon este foarte bună, dar putința livrată este inferioară microfonului cu cărbune cu vre-o 15 decibeli. Fig. 9 indică montajul microfonului.

A.

(Sfârșitul în revista viitoare)

PE SCURT

4452. LUCA NICULAI-Craiova.
V'am expediat revista care vă interesează.

4454. GH. P. IONESCU-Gostăvățu.
V'am expediat cartea „Călăuza Radioamatorului".

4455. GEORGE RATZ-Loco.
Din lipsă de spațiu și pentrucă locuiți în București vă rog să treceți pe la redacția revistei pentru a obține toate lămuririle solicitate.

4456. IONESCU RADU-Craiova.
V'am expediat revistele.

4457. GRIGORE CALCANTRAUR-Loco.
Nu pot să precizez ce are aparatul d-voastră, fără să-l examinez. Treceți cu aparatul pe la redacție.

4458. MUNTEANU IOAN-Brașov.
Cred că vă interesează aparate monolampă alimentate din baterii, deși nu precizați. Un astfel de aparat este descris în nr. 349. Pentru orice revistă ce vă interesează trimiteți o marcă de 5 lei, indicând numărul dorit și o veți primi cu întoarcerea curierului.

4459. ABONAT W. L.-Loco.
1. Nu înțeleg ceeace denumiți d-voastră un difuzor static. Dacă vă referiți la vorbitoarele cu paletă liberă veți putea obține o audiție mulțumitoare a postului de radio București și — eventual — a unora dintre posturile străine, chiar folosind aparatul R. U. 3411. Desigur audiția se poate întări folosind unul sau mai multe etaje de amplificare cuplate — de preferință — cu rezistențe și capacități. Evident, această perfecționare a aparatului va necesita o tensiune anodică superioară celei folosite.

2. Acumulatorii pot fi încărcați în regim propriu folosind curentul alternativ industrial, cu ajutorul unor redresoare speciale. Acestea folosesc pentru redresare celule de cuproxid sau lămpi termoionice. Asupra acestei chestiuni puteți citi spre documentare articolul publicat în nr. 165 și capitolul intitulat „Incărcarea acumulatorilor" din manualul „Călăuza Radioamatorului".

4460. MIHAIL IONESCU, Loco.
1) Aveți dreptate. Incepând dela 9 Mai a. c., în București mai există un post care emite pe lungimea de undă de 493 m. Acest post retransmite pe unde medii emisiunile postului Berlin de pe unde scurte.

2) Defectul de care vorbiți provine din cauza unui contact imperfect. Atunci când contactul slăbește, se produce vuetul de care vă plângeți, iar când loviți aparatul cu mâna, contactul se restabilește. Nu este recomandabil să repetați prea des acest lovirî căci, până la urmă, veți reuși să stricați și lămpile. Dați aparatul spre examinare unui tehnician priceput.

4461. SUBLT. REZ. MIH. ALEXANDRESCU-Reg. 1 Art. Grea fortificații.
Aparatul care vă interesează îl veți găsi în numărul 350 al revistei noastre.

4462. MIȘULIAC-Econom Cezărescu 25, Loco.
1) Vedeți răspunsul Nr. 4460. Aparatul din revista R. U. 227 nu este destul de selectiv ca să separe postul București de postul german. In curând, vom publica un aparat cu galenă mai selectiv.

Apartul cu galenă nu vă poate furniza o audiție convenabilă, în vorbitor.

4463. IRIMIE NICOLAE, Sibiu.
Cărțile „Ghid radiofonic" și „Călăuza radioamatorului" vi s'au expediat la adresa indicată.

4464. C. BOBOCEA-Seaca, Teleorman.
Cărțile cerute vi s'au expediat.

4465. CIOCARLIE G., elev-Timișoara.
Trimiteți valoarea revistelor în mărci poștale și vi se vor expedia.

Puteți adăuga și a treia lungime de unde la aparatul dvs. Trebue văzut însă, dacă merită aparatul să cheltuiți cu transformarea sau nu.

4466. SADEAN OCTAVIAN-Deva.
Vă mulțumimi pentru bunele aprecieri pe care le faceți asupra revistei. Cărțile care vă interesează, sunt epuizate.

In curând, vom publica ceeace vă preocupă.

4467. ION ZICINSKI-Caransebeș.
V'am expediat „Călăuza Radioamatorului" și „Ghid radiofonic" și cred că le-ați primit între timp. Numerele: 284, 285 și 286 sunt epuizate. Despre transformatorii de rețea, vom mai publica ceva, în curând. Urmăriți revista.

4468. AL. VERESCU, Com. Pungești-Vaslui.
Vă vom trimite numerele din revistă pe care ni le cereți. Ne place că sunteți un pion al radiofoniei în comuna dvs. Veți primi separat, prin poștă, un răspuns la celelalte chestiuni care vă interesează.

4469. N. FARCUȘ, Com. Băicoi-Prahova.
Pentru a mări puțin selectivitatea aparatului dvs. cu galenă, introduceți în circuitul de antenă, un condensator variabil cu mică de 500 cm.

4470. IONEL TABARA, elev-Buzău.
Puteți folosi bobina, despre care vorbiți și în celelalte aparate.

4471. BOGDAN P. N. ȘTEFAN-Ploești.
Un bun aparate cu galenă, descris complet și ușor de realizat, găsiți în numărul 340 al revistei noastre.

4472. ALEX. STOIAN, Hemeacova-Timiș.
Emisia de amator este cu totul interzisă. La timpul potrivit, reveniți și vă vom da toate lămuririle pentru a deveni emițător.

4473. IOAN MIHAILESCU-Târgoviște.
Altă școală nu mai există. Vă vom trimite revistele cerute.

4474. EUGEN IONESCU-Turnu-Măgurele.
Cred că ați primit cartea cerută.

Va apare, în unul din numerele viitoare, un aparat așa cum vă interesează pe Dvs.

4475. FOGARASI ALEX-Teiuș-Alba.
Vi s'a expediat.

4476. EUGEN IONESCU-Turnu-Măgurele.
Vedeți și răspunsul Nr. 4474.

1) Noi nu am publicat aparatul de care ne vorbiți.

2) Pentru a face o priză mediană, la o bobină, procedați astfel; la numărul de spire corespunzător, faceți o gaură în carcasă, cu ajutorul unei sule.

Dezizolați sârma, o treceți în interiorul carcasei, prin gaura făcută și lipiți sârma la o bornă (capsă) dela un capăt al carcasei. In caz că nu aveți capse speciale pentru constituit aceste borne, la capătul carcasei, găuriți cu sula, carcasa și introduceți sârmă desizolată, de câteva ori prin aceeași gaură și lipiți cu cositor.

3) Lița de înaltă frecvență o desizolați, încălzind-o puțin la o flacără cu atenție ca să nu ardeți firele, apoi introducând capătul încălzit în alcool.

4477. ING. SABIN PRODAN-Turda.
Vi s'au expediat cărțile cerute la 22.V. a. c. Cred că le-ați primit între timp.

4478. PATRAȘCU IOAN-Com. Tg. Bujor-Covurlui.
Vi s'au expediat numerile : 300, 301, 305 și 315.

M. C.

Taxa plătită în numerar conform aprobării No. 24.464-1929, București — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL".

Biblioteca Astra
Sibiu
S. Gr.

Universul

Nr. 351 - 19 IULIE 1941

5 LEI

Sburătorii noștri

O IDEE COMICA

Nu avem intenția să recomandăm cititorilor noștri să-și construiască un asemenea aparat „original", dar îl semnalăm pentru modul ingenios cum au fost folosite diferite piese pentru scopul țintit, acela de a obține un efect comic.

Aparatul este un receptor universal cu trei lămpi, înzestrat cu doi „ochi magici" dintre care unul clipește atunci când se face acordul, cu un volum control fixat în dreptul nasului și cu un mic cadran pentru condensatorul de acord, în dreptul gurii. Aparatul poate da recepții în cască sau în vorbitor, după dorință.

Amenajarea interioară a originalului aparat din fotografia de sus

O nouă antenă de emisie

Laboratorul de cercetări din Kamadameți (Tokio) care aparține lui „Broadcasting Corporation of Japon" a reușit să construiască un nou tip de antenă de emisie care are înfățișarea unui tub de oțel înalt de 100 metri având la partea superioară un dispozitiv special pentru sporirea capacității electrostatice a antenei însăși.

Tipul obișnuit de antenă nu e prea potrivit pentru Japonia, din cauza deselor cutremure și cicloane. Noul tip de antenă nu cere decât o treime din materialul de oțel necesar unei antene obișnuite și prețul e redus la jumătate. Ea are de-asemeni avantajul de a elimina fading-ul.

Toate noile emițătoare japoneze aflate în construcție vor fi înzestrate cu acest tip de antenă.

Pentru soldații ce stau de pază

In urma unei colecte organizată de curând, radiofonia suedeză a putut să distribue 1600 aparate de radio detașamentelor militare izolate în diferite puncte ale Suediei. Repararea eventualelor stricăciuni ale acestor aparate se va face gratuit. Colecta continuă și se crede că vor putea fi distribuite curând și alte aparate de radio.

POSTURILE GERMANE

STAȚIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAȚIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru:
Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225.6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varșovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

O vizită regească

și

un ordin de zi

Prezența M. S. Regelui Mihai I pe front, în ziua de 9 Iulie a. c. în mijlocul ostașilor Săi, care luptă vitejește pentru eliberarea Basarabiei și apărarea patrimoniului sfânt strămoșesc, n'a avut numai caracterul unei vizite, sau inspecții, impusă de înaltele îndatoriri tradiționale ale unui Suveran.

Ea are o nobilă semnificație fiind determinată de voința și dorința manifestată de tânărul nostru Rege de a lua contact pe teatrul de război cu trupele noastre angajate în luptă.

Timp de câteva ceasuri, de la un post de observație situat pe o înălțime din apropierea Prutului, M. S. Regele Mihai a urmărit cu interes și emoțiune acțiunea infanteriei și a artileriei în colaborare cu aceea a aviației noastre, desfășurată într'o fază critică și decisivă a bătăliei.

Sub ochii săi bravii noștri infanteriști, printr'o sforțare supremă și într'un elan demn de admirație, au dezlănțuit fulgerător atacul; au sfărâmat rezistența forțelor sovietice, sprijinite puternic de artilerie și aviație; au rupt linia de apărare a inamicului și au înaintat vijelios, silind trupele roșii să părăsească grabnic terenul.

„Cu greu s'a despărțit M. S. Regele — spune comunicatul marelui comandament român — de observatorul de unde pentru întâia oară în războiul sfânt al neamului auzise bubuitul tunului... Era prima oară când sub ochii tânărului nostru Rege, ostașii țării se jertfeau pentru a goni peste hotare pe cotropitorii pământului strămoșesc..."

In acea zi de 9 Iulie, pe teatrul de operațiuni din zona Prutului, luptătorii noștri s'au simțit și mai strâns legați sufletește de tânărul nostru Rege, Mihai I, care a voit să-I vadă cum știu să lupte pentru cauza cea mare a patriei și a neamului, sub conducerea generalului Ion Antonescu, comandantul frontului germano-român și să-și

M. S. REGELE MIHAI I

dea seama de eroismul și de spiritul de sacrificiu al soldatului român, demn urmaș al celor ce au făurit România Mare.

*

Cu profundă emoție și cu legitimă mândrie a primit Țara ordinul de zi al Generalului:

„Aduc aviației, Corpului 5 Armată și Diviziilor 21 și de gardă recunoștința României pentru lupta și rezistența eroică din ziua de 12 Iulie.

„Mă închin respectuos în fața morților și mulțumesc luptătorilor pentru bravura lor.

„Comandanții, ofițerii și ostașii aviației și Corpului 5 Armată au binemeritat de la Patrie."

Aceste simple și puține cuvinte, pe care cel mai vrednic ostaș al țării le-a adresat feciorilor din linia de foc a Basarabiei, rezumă în ele ca o scăpărare de fulger toată măreția luptei pe care am pornit-o, toată hotărîrea noastră de a birui.

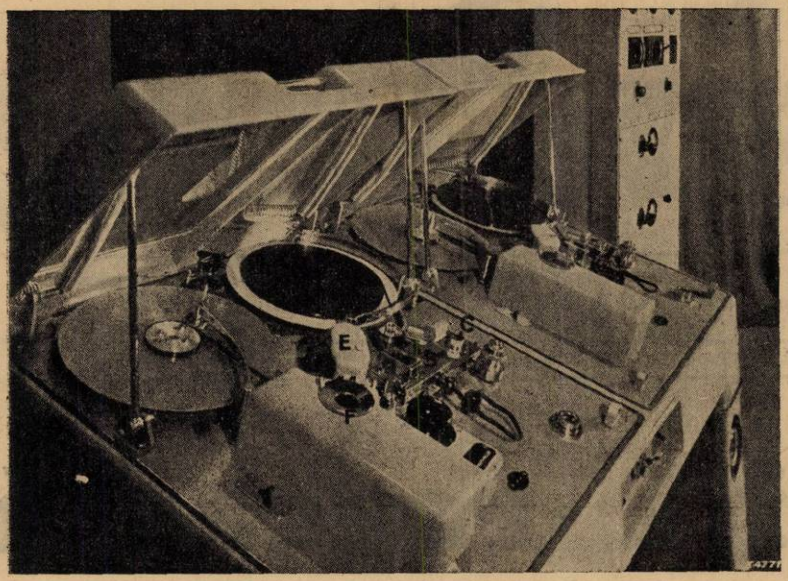
Nu se articulează niciun amănunt, nu se desvălue un singur episod din epopeea zguduitoarelor sforțări ce s'au desfășurat în cursul luptei dela 12 Iulie, dar toată suflarea românească a putut înțelege că un mare fapt de arme s'a împlinit în ziua aceea.

Să încrustăm această dată în memoria noastră și să notăm numele unităților citate. Ele vor rămânea deapururi săpate în Cartea de aur a istoriei și a marilor biruințe.

In ziua de 12 Iulie, pe frontul dintre Prut și Nistru, aviația română, Corpul 5 armată și diviziile 21 și de gardă au reînviat vremurile de glorie ale trecutului, străjuite de figurile legendare ale lui Ștefan cel Mare și Mircea cel Bătrân.

A lăsat să se înțeleagă aceasta însuși Comandantul de căpetenie al oștirii, generalul Antonescu, cu toată sobrietatea ostășească a ordinului său de zi, iar țara repetă dela un capăt la altul — ca o închinare — cuvântul de recunoaștere și de recunoștință rostit de General.

Trăiască vitejia românească!



Aparatura pentru înregistrarea sunetu lui prin procedeul Philips-Miller. In E și F se găsesc lampa și celula foto-elec trică pentru reproducerea sonoră.

Inregistrarea stereofonică a sunetelor pe film

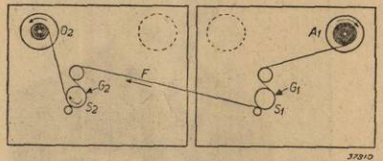
Problema imaginilor sonore stereoscopice preocupă astăzi cercurile specialiștilor.

Intr'un număr trecut am publicat amănunte asupra înregistrării stereoscopice pe discuri.

Publicăm astăzi amănunte asupra înregistrării și reproducerii sunetelor stereoscopice pe film sonor. Metoda e mult mai comodă și mai eftină și are un domeniu de aplicare mult mai mare decât înregistrarea pe discuri.

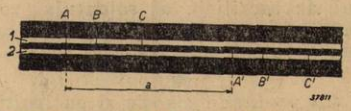
Folosirea reproducerii stereofonice a sunetelor în cinematografie sau radiofonie cere în primul rând un procedeu care să permită înregistrările stereofonice pe scară întinsă. Un mod de înregistrare stereofonică este înregistrarea pe plăci fonografice despre care am vorbit. Deși această metodă se potrivește perfect scopului propus: studiul diferitelor montaje de reproducere stereofonică, controlul condițiilor pe care trebue să le satisfacă imaginea sonoră, etc., ea nu se potrivește pentru aplicațiile pe scară întinsă, pentru cinematograf, de exemplu. Neajunsurile sunt identice cu acelea care, la punerea la punct a filmului sonor, a făcut să se părăsească discurile: durata desfășurării unui disc este foarte scurtă și nu se poate realiza un montaj care să asigure o bună sincronizare cu filmul.

In discurile stereofonice pri-



Schema înregistrării filmului stereofonice. Filmul este antrenat de cilindrul S2.

mul neajuns este cu atât mai serios cu cât modul de înregistrare reduce cu mai mult de jumătate durata desfășurării discului



Schema înregistrării unui film stereofonic. Intre punctele corespunzătoare AA există distanța a.

In laboratoare, s'a încercat să se pună la punct o metodă care să permită realizarea înregistrărilor stereofonice pe film, bazată pe principiul sistemului Philips-Miller. Vom da o descriere scurtă a încercărilor făcute. Ele au permis rezolvarea multor probleme de acustică și mecanică.

Reproducerea stereofonică cere captarea sunetului în mai multe puncte ale studioului de înregistrare prin mai multe microfoane; în sala de reproducere, contribuția sonoră a fiecărui microfon este reprodusă de un difuzor separat. Fiecare contribuție sonoră cere deci un canal propriu și, pentru înregistrare, o pistă sonoră proprie. In mod practic, ca să obținem un efect stereofonic satisfăcător, sunt suficiente două contribuții sonore pe film; trebue să se înregistreze deci două piste sonore.

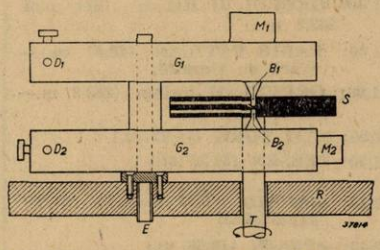
Cum se obțin aceste două piste sonore pe film?

Aparatura normală pentru înregistrarea și reproducerea sistemului Philips-Miller, este dublă, încât să permită, printr'o întrebuințare alternativă a celor două jumătăți, înregistrarea și reproducerea neîntreruptă a bucăților de film oricât de lungi. Era suficient ca filmul ce părăsește cilindrul de desfășurare al unuia dintre sisteme să fie tras, de-a-lungul celor două gravoare ale sunetului, spre cilindrul înfășurător al celuilalt sistem. Punctele corespunzătoare celor două părți sonore înregistrate unul alături de altul sunt astfel distanțate cu aproximativ 1 metru. In timpul reproducerii cei doi „cititori de sunet" prin care trece filmul într'un mod asemănător cu acela întrebuințat pentru înregistrare, trebue să se găsească la aceiași distanță de 1 metru.

Această metodă, la prima vedere foarte simplă, s'a lovit de mai multe greutăți. In primul rând, în cursul înregistrării, filmul suferă o anumită alungire din cauza eforturilor de tracțiune pe care trebue să le facă spre a învinge rezistența opusă de dispozitivul de desfășurare în timpul trasării pistelor filmului. Pentru înregistrările normale, această alungire nu produce decât o alunecare minimă a înălțimii sunetului, absolut imperceptibilă; dar pentru înregistrarea stereofonică, ea produce rezultate neplăcute. In adevăr, din cauza alungirii, distanța dintre punctele corespunzătoare ale celor două piste se mărește și, în timpul reproducerii rezultă o alunecare a imaginei sonore percepută de ascultător. Pentru eliminarea acestui efect, ar trebui ca, pe o lungime de aproximativ un metru alungirea filmului să nu depășească 60 microni! O alungire a filmului, constantă pe toa-

tă lungimea lui, ar fi inofensivă, dar alungirea variază foarte mult după intensitatea sonoră. Alungirea produce deci diferenţe de timp, variabile neregulat între cele două înregistrări sonore şi deci fluctuaţiuni ale imaginei sonore.

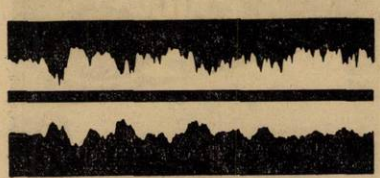
Alte modificări mai puţin importante au fost necesare; elementul gravor şi magnetul care excită circuitul magnetic al gravorului au fost modificate. Pentru ca cele două dispozitive de gravare să poată fi justapuse, li s'a dat o formă plată. In ceeace priveşte magnetul, el este aşezat deasupra pieselor polare. Al doilea gravor trebue să formeze i-



Inregistrarea stereoscopică pe film, cu două gravoare montate pe un arbore comun.

maginea primului în raport cu cilindrul gravor; magnetul său s'ar găsi sub piesele polare, adică între ele şi placa de închidere a maşinei. Rezultă că distanţa între cilindrul gravor şi placa de închidere, mai mare din cauza întrebuinţării celui de al doilea gravor, va trebui să fie sporită şi cu înălţimea magnetului.

Construcţia adoptată în cele



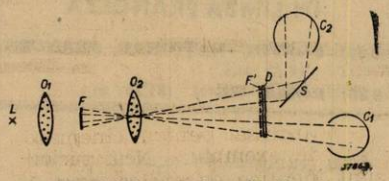
O bandă de film stereofonic înregistrată cu dispozitivul de mai sus. Cele două piste sonore sunt separate de o trăsătură neagră subţire. Se observă diferenţa de intensitate şi de timp care produce efectul stereofonic.

din urmă este aceea arătată în schema noastră.

Pentru ca filmul cu înregistrarea stereofonică să poată fi reprodus printr'un aparat cinematografic normal, trebue să satisfacă o altă condiţie: lăţimea totală a celor două piste sonore să nu depăşească 2 mm., adică lăţimea maximă a unei piste normale de înregistrare sonoră. Una dintre figurile noastre reprezintă un exemplu de pistă sonoră dublă astfel obţinută. Excepţie făcând pentru o linie subţire neagră în axă şi diferenţele de timp şi de intensitate a celor două jumătăţi, pista este absolut identică cu aceia obţinută prin înregistrarea normală.

Punerea precisă la punct a dispozitivelor de înregistrare cere anumite precauţiuni. Ca să se obţină aceiaşi adâncime de modulaţie în ambele jumătăţi al pistei sonore duble, adâncimea înregistrării trebue să fie aceiaşi.

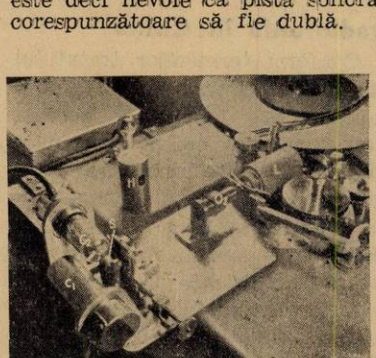
Pentru reproducerea stereofonică întocmai ca şi în metoda normală, se luminează filmul printr'o fantă îngustă; fiecare rază de lumină ce străbătând una din jumătăţile pistei duble trebue să fie captată de o celulă fotoelectrică independentă. Această separare a fascicolului luminos s'ar putea face într'un mod foarte simplu cu ajutorul unei oglinzi aşezată în faţa uneia dintre jumătăţile fautei. Din cauza îngustimei fautei (2 mm.) această metodă ar cere o construcţie fragilă. S'a procedat după cum urmează: cu ajutorul unui obiectiv se proectează pe fantă o imagine a filmului



Montajul reproducerii filmului stereofonic.

mărită de 7 ori. Cu ajutorul unei oglinzi se produce difracţia uneia dintre jumătăţile imaginei.

Insfârşit ţinem să semnalăm că lăţimea bandei speciale de film (7 mm.) permite trasarea altei piste sonore alături de pista sonoră normală sau dublă de 2 mm. Această posibilitate poate fi interesantă când dorim să înregistrăm şi să reproducem separat notele grave şi notele ascuţite ale sunetului. Această metodă este obişnuit întrebuinţată în cinematografie. Notele grave contribue cu puţin sau chiar de loc la efectul stereofonic. Nu este deci nevoie ca pista sonoră corespunzătoare să fie dublă.



Instalaţia de reproducere a filmelor stereoscopice

Al doilea ciclu de conferinţe al Universităţii Radio

LUNI: Mari invenţiuni tehnice moderne.

21 Iulie. Inginer A. Bielusici: Cinematograful.

28 Iulie: Locotenent comandor Ioan Andrei: Avionul.

4 August. Profesor inginer Nicolau: Motorul.

MARŢI: Avuţiile subsolului românesc

22 Iulie. Profesor Ion Simionescu: Sarea.

29 Iulie. Inginer Ion Gigurtu: Aurul.

5 August, doctor Băltăceanu: Apele minerale.

MIERCURI: Pagini literare în activitatea oamenilor noştri politici

23 Iulie. P. P. Haneş: „P. P. Carp".

30 Iulie. Şerban ? ? ? ? „Gheorghe Panu".

6 August. Valjean: „Alexandru Lahovari".

JOI: Contribuţiuni româneşti la viaţa spirituală rusească

24 Iulie. Profesor V. Papacostea: Dimitrie Cantemir.

31 Iulie. Alexandru Ciorănescu: Antioh Cantemir.

7 August. Emanoil Bucuţa: Spătarul Milescu.

VINERI: Valori sufleteşti universale

25 Iulie. Profesor Ion Zamfirescu: Binele.

1 August. Profesor Tudor Vianu: Frumosul.

8 August. Gala Galaction: Emoţia religioasă.

SÂMBĂTĂ: Literatura universală. Epopeea moderne

26 Iulie. Gr. Tăuşan: Quo Vadis.

2 August. Profesor Ion Zamfirescu: Germinal.

9) August. Dem. Theodorescu: Răscoala.

DUMINICĂ: Ţara văzută de scriitorii noştri

20 Iulie: Prof. Ion Zamfirescu: „Neamul românesc în Bucovina" de N. Iorga.

27 Iulie. D. Murăraşu: „Drumuri basarabene" de Mihail Sadoveanu.

3 August. Prof. C. Antonescu: „Dealungul Graniţelor" de Ion Simionescu.

DACĂ VĂ INTERESEAZĂ

RADIO — JURNALUL

IN LIMBA ROMANĂ

5.30: DUNAREA (325,4 m. şi 49,9 m.).

7,00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

13.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

14.30: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

16.30: DUNAREA (325,4 m.).
17.30: POSTURILE ROMANEŞTI.
18,15: DUNAREA (325,4 m.).
18,20: ROMA (2RO) (19,7 m.—25,51m.)
19.30: DUNAREA (325,4 m.).

20: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

20,15: ZEESEN (31,38 m. — 25,31 m).
21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.).
21: ROMA (2RO) (31,15 m.—25,4m.— 19,61 m.).

22,30: BUCUREŞTI ŞI RADIO DOMANIA (364,5 m. — 1875 m. - 32,4 m.).
22.30: DUNAREA (325,4 m.).

IN LIMBA GERMANĂ

8: ZEESEN (31,38 m.).
11.30: ZEESEN (31,38 m. şi 25,49 m.).
15: ZEESEN (31.38 m., 31,09 m. şi 25,31 m.).
19.45: ZEESEN (31,01 m., 19,95 m. şi 19,85 m..)
20,00: TOATE POSTURILE GERMANE.

21: NEW-YORK (16,87.)
21.45: VATICAN (48,47 m.).
22.00: TOATE POSTURILE GERM.

22,05: BELGRAD (49,18 m.).
22,25: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51 m.— 31,15 m.).

22,45: BEROMUNSTER (539,6).
23.15: POSTUL ELVEŢIAN (48,66 m.).
23: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.49,83 m.).
23.00: BEROMUNSTER (539,6 m.).
24.00: TOATE POSTURILE GERMANE

IN LIMBA FRANCEZĂ

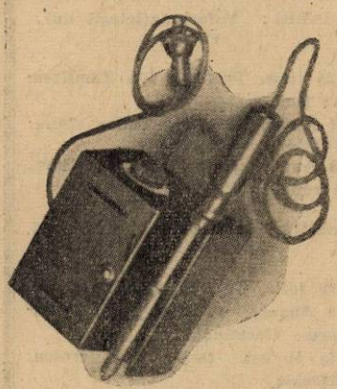
9.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ 19,68 m.).
9.35: ROMA (2RO) (31,15 m.).

13: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68 m.).
13.00: ANKARA (19,74 m.).
16.50: ROMA (2RO) (25,4m.—31,15 m.).
18,10: ROMA (2RO) 18.7 m. 31,15 m.— 25,51 m.).

20.30: RADIO-VATICAN (19,84 m.). Miercuri, Joi, Vineri.
21.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19.69 m.).
21,00: GRUPUL II italian (221 m.m. 263,2 m.).
21.00: RADIO-VATICAN (45,47 m.).— afară de Dumini.
21.00: GRUPUL II italian (263,2 m.— 221,1 m.).
22.00: NEW-YORK (16,87 m.).
22.00: ZEESEN (31,28 m.).
22,15: MADRID (30,43 m.) în cursul săptămânii.
22.45: ZEESEN (19.56 m.).
22.55: BELGRAD (49,18 m.).
23.00: ROMA (2RO) (19,61 m.—31,15 m.—25,4 m.).

Lăsaţi jes fierul de lipit — suportul face restul

Suportul pe care-l arată fotografia noastră are calitatea de a ţine fierul lipit la o temperatură niformă în tot timpul lucrului. Când fierul de lipit e aşezat în-



tr'un şanţ al suportului — cum este cazul în fotografia de faţă — un comutator automat face să intre în circuit o rezistenţă, astfel că fierul primeşte un voltaj redus şi se încălzeşte mai puţin.

Radiofonia şcolară în Italia

Ministerul italian al culturii italiene a publicat de curând un raport cu privire la activitatea radiodifuziunii şcolare în decursul anului 1939-40.

S'au numărat în această perioadă în şcolile medii italiene 1443 de aparate receptoare cu 3478 difuzoare, 935 aparate cu 13916 difuzoare şi 1.772 posturi de ascultare.

Din 777.517 elevi înscrişi, 562.254 au participat la audiţiile radiofonice şcolare, ceeace înseamnă un spor de 64.060 elevi faţă de perioada 1938—1939.

In şcolile primare, existau 20.000 aparate de recepţie, 39.464 posturi de ascultare cu 2.782.678 elevi auditori, la un total de 4.306.823 elevi înscrişi. Sporul, în raport cu perioada 1938—1939, a fost de 1897 aparate de recepţie, 5357 posturi de ascultare şi 66.950 elevi ascultători.

Radiofonia în China

Conform termenilor tratatului de curând semnat între China şi autorităţile japoneze, acestea din urmă au cedat guvernului din Nanking administrarea emiţătorilor din China centrală — Şanghai, Nanking, Sookow şi Hangeu — care au fost construite şi administrate de armata japoneză. Luând în stăpânire aceste staţiuni, guvernul chinez a creat o societate de radio, pusă sub controlul ministerului propagandei.

COPERTA NOASTRA

Comunicatele şi reportajele de pe front ne aduc necontenit veşti despre acţiunea neobosită a tinerei dar vitezei noastre aviaţii. Sburătorii noştri îşi îndeplinesc misiunile cu un elan care le-a atras cele mai înalte laude şi nu pregetă să jertfească totul spre a-şi servi Patria.

Fotografiile noastre, luate în cursul sborurilor deasupra frontului basarabean, arată pe sburătorii noştri în plină acţiune.

Reproducerea totală sau parțială interzisă

Duminică

20 Iulie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

8.00 - 9.30: ORA DIMINEȚII. Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: POMENIREA REGELUI FERDINAND. Fanfara Batalionului de Gardă.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.
12.45: Jurnal în limba rusă.
13.00: Radio-Jurnal (II).
13.15: Muzică.
13.50: Serviciul de știri germane.
14.00: Radio-Jurnal (III).

15.20: ORA SATULUI.

17.00: ORCHESTRA RADIO (discuri).

17.45: UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Cum se oglindește țara în literatura noastră".
Ion Zamfirescu: „Neamul românesc în Bucovina" de N. Iorga.
18.00: Concerte germane Schubert (discuri).
19.15: Jurnal în limba ucraineană.
19.30: Jurnal în limba turcă.
19.40: Jurnal în limba rusă.
19.50: Serviciul de știri germane.
20.00: Radio-Jurnal (IV); Jurnal cultural.
20.30: Inchiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.
EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE
pe unda scurtă de 32,4 m.
Semnal.

22.50: Emisiune în limba greacă.
23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
23.20. Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.15: Inchiderea emisiunii.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

Serviciul prieteniei. ■ 6. Concert de de harpă. ■ 8. Muzică variată. ■ 9. Cutia cu cu comori. ■ 10. Inf., Muzică variată. ■ 11. Inf. de pe front. ■ 12. Concert de amiază. ■ 12.30. Inf., Concert de muzică populară. ■ 14. Inf. Cronică, Concert variat. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Muzică de cameră. ■ 16. Concert de după amiază. ■ 17.10. Muzică variată. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Orchestră de dans. ■ 22. Inf., Muzică variată. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

17. Transmisiune pentru armată. ■ 17.45. Selecțiuni din operete. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 22. Inf. ■ 22.10. Recital de pian: Toccata, intermezzo și fraza în do major (Bach); Marș (Schubert); Improviso (Scuderi); Ostinato (Casella); Rapsodia doua ungară (Liszt). ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

17. Plăci. ■ 18.05. Concert de muzică de cameră. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20.30. Muzică suedeză. ■ 21.10. Teatru radiofonic. ■ 22.35. Concert variat. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

Duminică 20 Iulie

17,15. Concert de orchestră. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.15. Muzică variată. ■ 21.50. Inf. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna,	231,1 m.,	1276 kHz.,	2 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

7. Muzică ușoară. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.30. Conf. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.10. Melodii populare. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Concert de orchestră. ■ 14.20. Muzică ușoară și de dans. ■ 14.45. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Ora satului. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.45. Concert coral. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Muzică variată. ■ 19.20. Cronică. ■ 19.40. Concert. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert vocal. ■ 20.30. Inf. ■ 20.45. Recital de pian. ■ 21.10. Reportaj. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 23. Inf.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Concert de marșuri militare. ■ 8.30. Pentru marinari. ■ 9.

Inf., în engleză. ■ 9.15. Recital de orgă. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Concert de muzică distractivă. ■ 10.30. Din inimile germane. ■ 10.45. Conf. ■ 11. Econ. ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. Conf. în engleză. ■ 12. Concert de muzică populară. ■ 12.45. „Goer-Gint" (Grieg). ■ 13. Selecțiuni din operă. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Muzică variată. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Quintet de coarde în C-dur (Dvorak). ■ 15.45. Din inimile germane. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustrană. ■ 16.45. Conf. în engleză. ■ 17. Econ. ■ 17.30. Pentru marinari. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Conf. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Pentru marinari. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Intermezzo muzical. ■ 19.30. Conf. în engleză. ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Inf. în franceză. ■ 20.15. Concert de orgă. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30 Econ. ■ 22. Concert de muzică populară. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană și engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de orchestră. ■ 7 Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20 Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30 Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic: Concert în la minor pentru pian și orchestră (Viotti); „In modo scherzoso" (Guerrieri). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Selecțiuni din opere: „Aida" (Verdi); „Puterea destinului" (Verdi); „Walkirin" (Wagner). ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecțiuni din operete: „Marcella" (Giordano); „Bal mascat" (Verdi); „Iannbäuser" (Wagner); „Mefistofel" (Boito); „Gioconda" (Ponchielli). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecțiuni din operetele lui Leoncavallo. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 20.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în greacă.

21 Iulie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

6.00—7.30' ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: Muzică de prânz — Orchestra Victor Predescu.
12.30: Jurnal în limba ucraineană.
12.45: Jurnal în limba rusă.
13.00: Radio-Jurnal (II).
13.15: Continuarea programului Orchestrei Victor Predescu.
13.50: Serviciul de știri germane.
14.00: Radio-Jurnal (III).
14.20: ORA OSTAȘULUI.
15.20: Inchiderea emisiunii de prânz.
17.30: Radio-Jurnal (IV).
17.45: UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Mari invențiuni technice moderne": „Cinematograful" de Inginer Anton Bielusici.
18.00: SPANIA.
I — Spania de Al. Popescu-Telega.
II — Muzică spaniolă (discuri).
19.00: Cronica științifică.
19.15: Jurnal în limba ucraineană.
19.30: Jurnal în limba turcă.
19.40: Jurnal în limba rusă.
19.50: Serviciul de știri germane.
20.00: Radio-Jurnal (V); Jurnal cultural și agricol.
20.30: Inchiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.
EMISIUNE PENTRU STRAINATATE
pe unda scurtă de 32,4 m.
Semnal.
22.50: Emisiune în limba greacă.
23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.15: Inchiderea emisiunii.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325.4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

5. Serviciul priteniei la gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică vazică variată. ■ 9. Inf., Concert variat. ■ 11. Concert de soliști. ■ 11.30. Inf., Concert. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică, Muzică variată. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Muzică de cameră. ■ 16. Concert de orchestră. ■ 17. Inf., Concert. 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. Concert variat. ■ 19.35. Conf. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. Concert idemuzică distractivă. ■ 22. Inf., Muzică variată. ■ 0 Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kgz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de quartet: Quartet nr. 2 în re major (Borodine). ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. „Treizeci de minute în jurul lumii". ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Concert simfonic și vocal: Quintet în do (Boccherini); Arie (Alderighi); Poem (Mule). ■ 21.30. Concert de muzică din filme. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Muzică ușoară. ■ 18.20. Recitări. ■ 18.45. Plăci. ■ 19.45. Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 22.30. Conf. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221.1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de quartet. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. „Trei zeci de minute în jurul lumii". ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.25. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de orchestră: Nocturnă (Garofalo), Bolero (Lonzo), Poem simfonic (Morchesini). „Arleziano" (Cilen). ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodărie. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. 12.30. Selecțiuni din pere. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Muzică japoneză. ■ 20.

Concert de muzică ușoară. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22,45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

17.30. Pentru femei. ■ 18. Recital de pian. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.30. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Muzică variată. ■ 21.45. Cronică. ■ 22 Pentru elvețienii din străinătate. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans.

EMISIUNI GERMANE PE unde scurte
31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9 Inf. în engleză. ■ 9.15. Concert de solistă. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Concert de orchestră. ■ 10.45. Inf. în germană. ■ 11. Econ. ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. Cabaret. ■ 12. Concert de muzică vieneză. ■ 13. Muzică variată. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Muzică viariată. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Conf. ■ 15.30. Concert de orchestră. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Inf. în engleză. ■ 17. Econ. ■ 17.30. Muzică distractivă. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Concert variat. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Quintet de coarde în C-dur (Dvorak). ■ 19 Inf. în africană. ■ 19.20. Intermezzo muzical. ■ 19.30. Cabaret. ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Concert variat. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11810 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf ■ 6.40. Un act din „Furia lui Arlechino" (Lualdi). ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de canto. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în daneză. ■ 14.10. Actul IV din „Boema" (Puccini). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Melodii populare. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică ușoară. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18.05. Muzică variată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ● 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecțiuni din operete: „Bărbierul din Sevilla" (Rossini); „Adrian Lecoureur" (Cila); „Prietenul Fritz" (Mascagni); „Rigoletto" (Verdi); „Boema" (Puccini); „Maristella" (Pietri); „H Re" (Giordano). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă.

Cine-Sonor

ALEXANDRU WEBER

Instalațiuni de cinematograf și retransmisiuni sonore

București I — Str. Căuzași 26

REPARAȚIUNI DE RADIO

22 Iulie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

6.00 - 7.30 : ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno - german ; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00 : Muzică de prânz — Orchestra Costică Tandin.

12.30 : Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă

13.00 : Radio-Jurnal (II).

13.15 : Orchestra Radio dirijată de Alfred Alessandrescu: Valsuri celebre : Joh. Strauss : Sânge vienez; Franz Lehar : Aur și argint; Rich. Strauss: Vals din „Cavalerul Rozelor"; Joh. Strauss: Dunărea albastră

13.50 : Serviciul de știri germane.

14.00 : Radio-Jurnal (III).

14.20 : ORA OSTAȘULUI.

15.20: Inchiderea emisiunii de prânz.

17.30: Radio-Jurnal (I).

17.45: UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Avuțiile subsolului românesc"; „Sarea" de Prof. Ion Simionescu.

18.00 : BUCOVINA.

I. Cuvânt.

II. Muzică.

19.00 : Cronica vieții românești.

19.15 : Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40: Jurnal în limba rusă.

19.50 : Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V); **Jurnal cultural și agricol.**

20.30: Inchiderea emisiunii pe Radia România și Radio București.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE
pe unda scurtă de 32,4 m.
Semnal

22.50 : Emisiune în limba greacă.

23.00 : Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00 : Emisiune în limba engleză.

0.15 : Inchiderea emisiunii.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m..**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Muzică variată. ■ 11. Concert de muzică de cameră ■ 11.30. Inf., Muzică variată. ■ 12.30. Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică, Muzică variată. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Concert de soliști. ■ 16. Muzică variată. ■ 17. Inf., Concert variat. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front, Concert. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Concert de seară. ■ 22. Inf., Muzică variată. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 koz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 18.30. Pentru vânători. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Aida" operă de Verdi.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Pentru copii. ■ 18.30. Plăci. ■ 19.30. Curs de engleză. ■ 20.30. Muzică ușoară. ■ 21.15. Conf. ■ 21.45. Concert variat. ■ 22.15. Conf. ■ 22.35. Concert coral. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Pentru vânători. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20.20. Selecțiuni din operete. ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară. ■ 12.30. Concert de muzică ușoară. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert vocal. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Dansuri vieneze. ■ 20. Concert instrumental. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert de muzică de cameră. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert variat. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Conf. ■ 21.15. Melodii populare. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert variat.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. —

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Concert de muzică irlandeză. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Concert vocal. ■ 10.15. Conf. ■ 10.30. Concert Schubert. ■ 10.45. Inf. în germană. ■ 11. Econ. ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. Suită în g. moll (Händel) ■ 12. Concertul Filarmonicei: Simfonia în F-dur (Bethoven). ■ 14. Muzică variată. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Concert de muzică variată. ■ 15.15. Concert de orchestră. ■ 16. Inf în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Conf. ■ 17. Econ. ■ 17.30. Muzică ușoară. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Concert variat. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Muzică distractivă. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Inf. de pe front. ■ 19.30. Concert de marșuri. ■ 19.45. Inf în germană și portugheză. ■ 20. Concertul Filarmonicei. Simfonia în F-dur (Berthoven). ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf în engleză. ■ 21.30. Econ. ■ Econ. 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Inf. în portugheză. 23. Inf. în germană și engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m**	—	**9670 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Recital de pian. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de vioară. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert variat. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.50. Conf. ■ 20.20. Concert simfonic: „Secretul Suzanei" (Wolf. Ferrari); „Moment muzical" (Schubert). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

23 Iulie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

6.00 - 7.30 : ORA DIMINEȚII : Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a). Inchiderea emisiunii.

12.00: Muzică de prânz — Orchestra Vasile Julea.
12.30: Jurnal în limba ucraineană.
12.45: Jurnal în limba rusă.
13.00 : Radio-Jurnal (II).
13.15 : Continuarea programului Orchestrei Vasile Julea.
13.50 : Serviciul de știri germane.
14.00 : Radio-Jurnal (III).
14.20: ORA OSTAȘULUI.
15.20 : Inchiderea emisiunii de prânz.
17.30: Radio-Jurnal (IV).
17.45 : UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Pagini literare în activitatea oamenilor noștri politici": Petre P. Carp de Petre Haneș.
18.00 : NUREMBERG.
I. Prezentare de Al. Hodoș.
II. Muzică.
19.00 : Cronica artistică.
19.15 : Jurnal în limba ucraineană.
19.30: Jurnal în limba turcă.
19.40 : Jurnal în limba rusă.
19.50 : Serviciul de știri germane.
20.00 : Radio-Jurnal (V); Jurnal cultural și agricol.
20.30: Inchiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE
pe undă scurtă de 32,4 m.
Semnal.
22.50 : Emisiune în limba greacă.
23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00 : Emisiune în limba engleză Muzică (discuri).
0.15: Inchiderea emisiunii.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Concert. ■ 9. Inf., Muzică variată. ■ Concert de soliști. ■ 11.30. Inf., Concert variat. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică, Concert. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Muzică de cameră. ■ 16. Concert de muzică variată. ■ 17. Inf., Concert. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. Concert. ■ 19.35. Conf. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Concert de muzică variată. ■ 22. Inf., Concert. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de violoncel. ■ 17.40. Recital de canto. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Pentru tineret. ■ 18.50. Plăci. ■ 19.45. Concert variat. ■ 20.45. Conf. ■ 21.05. Concert de muzică militară. ■ 22. Cronică. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de violoncel. ■ 17.40. Recital de canto. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Muzică variată. ■ 21.15. Concert de muzică japoneză. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22.15. Inf. ■ 22.25. Concert variat: Arie (Suppe): Suită (Sibelius); Preludiu (Cortopassi). ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din operete. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora copilului. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert coral. ■ 20. Muzică ușoară. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert din ciclu. Mari compozitori. Ceaikovski. ■ 22.25. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Reportaj. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.30. Inf. ■ 20. Concert variat. ■ 20.40. Muzică religioasă. ■ 22.25. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Conf.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
81 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Reportaj. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Muzică ușoară. ■ 10.45. Recital de orgă. ■ 11. Econ. ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. Selecțiuni din opere. ■ 12.15 Concert de orchestră. ■ 13. Muzică variată. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Muzică variată. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Conf. ■ 15.30. Recital de orgă. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Concert de marșuri. 17. Econ. ■ 17.30. Concert vocal. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Recital de orgă. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Inf. de pe front. ■ 18.40. Muzică de dans. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Concert de muzică de cameră. ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Selecțiuni din operete și filmele sonore. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf. în engleză ■ 21.30. Econ. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecțiuni din operete: „Don Pasqual" (Donizetti); „Fiul pierdut" (Ponchieles); „Don Carlos" (Verdi); „Andre Cherier" (Giordano); „Cavalleria Rusticană" (Mascagni); „Iris" (Mascagni). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.15. Muzică variată. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. „Mefistofel" (Boita). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de canto. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Selecțiuni din operete: „Cavaleria Rusticană" (Mascagni); „Mefistofel" (Boito); „Manon Lescaut" (Puccini). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** 21.20. Inf. în serboécroată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31.15 m.	—	9630 kHz
2RO4	— 25.40 m.	—	11310 kHz
2RO6	— 19.61 m.	—	15300 kHz
2RO8	— 16.34 m.	—	17820 kHz
2RO9	— 31.02 m.	—	9670 kHz
2RO15	— 25.51 m	—	11700 kHz

6.30. Conf. ■ 6.40. Melodii si dansuri populare. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10 Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în

24 Iulie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

BUCUREȘTI

6.00 - 7.30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a'; Inchiderea emisiunii.

12.00: Cântă Ștefan Savu, Rodica Bujor, Al. Grozuță (discuri).

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (III).

13.15: Orchestra Radio dirijată de Ion Hartulary-Darclée.

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00: Radio-Jurnal (III).

14.20: ORA OSTAȘULUI.

15.20: Inchiderea emisiunii de prânz.

17.30: Radio-Jurnal (IV).

17.45: UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Contribuții românești la viața spirituală rusească": Dimitrie Cantemir de Prof. Victor Papacostea.

18.00: Procesiuni la Sevilla — prezentare muzicală de **M. Tican-Rumano.**

19.00: Cronica literară.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40: Jurnal în limba rusă.

19.50: Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V); **Jurnal cultural și agricol.**

20.30: Inchiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE

pe unda scurtă de 32.4 m.

Semnal.

22.50: Emsiune în limba greacă.

23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

0.15: Inchiderea emisiunii.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Concert. ■ 11. Muzică de cameră. ■ 12. Concert variat. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică. Concert de schimb german-italian. ■ 14.45. Muzică variată. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Concert de soliști. ■ 16. Selecțiuni din opere. ■ 17. Inf., Concert variat. ■ 18 30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. Concert. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Concert de muzică vieneză. ■ 21.15. Muzică distractivă. ■ 23. Inf., Concert variat. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.20. Recital de vioară. ■ 22. Concert de muzică distractivă. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30 Concert variat. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Concert. ■ 21.35 Retransmiterea unei opere. ■ 22.30. Reportaj. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22.20. Concert simfonic: Tancred (Rossini); „Finlanda" (Libelius); „Häusel şi Gretel" (Humperdinck). ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară şi de dans. ■ 12.30. Selecţiuni din opere. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert instrumental. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Muzică ungară. ■ 20. Concert vocal. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert simfonic. ■ 20.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.30. Orchestră de jazz. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Clopotele. ■ 20.45. Concert variat. ■ 21.30. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7 Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Inf. de pe front. ■ 9.25. Rondo pentru vioară şi orchestră (Schubert). ■ 9.40. Intermezzo muzical. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Concert de muzică variată variată. ■ 10.45. Inf. în germană. ■ 11. Econ. ■ 11.30. Inf. în germană şi engleză. ■ 11.45. Conf. în engleză. ■ 12. Reportaj. ■ 13. Concert de muzică variată. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Muzică variată. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Reportaj. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Inf. în engleză. ■ 17. Econ 17.30. Orchestră de dans. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Concert variat. ■ 18.15. Inf. în engleză. 18.30. Concert de muzică germană. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Intermezzo muzical. ■ 19.30. Inf. în engleză. ■ 19.45. Inf. în germană şi portugheză. 20. Concert Strauss. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45 Inf. în africană. ■ 21. Pentru femei ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Econ. ■ 21.45. Reportaj. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf în germană şi engleză.

Roma - Prato - Smeraldo
2RO3 — 31.15 m — 9630 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30 Inf în franceză. ■ 9. Inf în italiană. ■ 9.10. Muzică uşoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Recital de canto. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică uşoară. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

25 Iulie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

0,30: Sfârşitul emisiunei.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI

6.00 - 7.30: ORA DIMINEŢII: Deschiderea emisiunii; Marşuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00 Muzică de prânz — Orchestra Petrică Moţoi.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II).

13.15: Continuarea programului Orchestrei Petrică Moţoi.

13.50: Serviciul de ştiri germane.

14.00: Radio-Jurnal (III).

14.20: ORA OSTAŞULUI.

15.20: Inchiderea emisiunii de prânz.

17.30: Radio-jurnal (IV).

17.45: UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Valori sufleteşti universale": „Binele" de Ion Zamfirescu.

18.00: ORA MILITARA ROMÂNO-GERMANA.

19.00: Cronica dramatică.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.45 Jurnal în limba rusă.

19.50: Serviciul de ştiri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V); **Jurnal cultural şi agricol.**

20.30: Inchiderea emisiunii pe Radio România şi Radio Bucureşti.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE
pe unda scurtă de 32,4 m.
Semnal.

22.50: Emisiune în limba greacă.

23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40: Emisiune în limba franceză.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf. Concert. ■ 11 Concert de soliști. ■ 11.30. Inf., Muzică variată. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică, Muzică variată. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Muzică de cameră. ■ 16. Concert de orchestră. ■ 17. Inf., Anecdote. ■ 18. Muzică variată. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. Concert. ■ 19.35. Conf. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf., Concert. ■ 21.15. Muzică populară. ■ 22. Inf., Concert variat. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491,8 m., 610 kez., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de pian ■ 17.40. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. „Treizeci de minute în jurul lumei". ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert simfonic: Simfonia în do major (Clementi); Arie (Wagner); „Bărbierul din Sevilla" (Rossini). ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Recital de acordeon. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Concert variat. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Concert de orchetsră. ■ 22.30. Conf. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de pian ■ 17.40. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio

rural. ■ 19.25. „Treizeci de minute în jurul lumii". ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de muzică variată. ■ 21.15. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 21.45. Concert de muzică variată. ■ 22. Inf. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora. 214.1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Concert instrumental. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert variat. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Lucia din Lammermon, operă de Donizetti. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.55. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Clopotele. ■ 21.15. Conf. ■ 21.45. Concert variat. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Plăci.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Concert de muzică germană. ■ 9.45. Inf. în engleză. ■ 10. Lecții de germană. ■ 10.15. Muzică variată. ■ 10.45. Conf. ■ 11. Econ. 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. Conf. ■ 12. Concert de orchestră. ■ 13. Muzică variată ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Muzică variată. ■ 14.45. Conf. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Lecție de germană. ■ 15.30. Concert Strauss. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Recital de orgă. ■ 17. Econ. ■ 17.30. Muzică variată. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Tineretul hitlerist cântă. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.40. Concert Schubert. ■ 18.55. Intermezzo muzical. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Inf. de pe front. ■ 19.30. Lecție de germană. ■ 19.35. Inf. în germană și portugheză. ■ 20 Melodii africane. ■ 20.30. Cronică. ■ 21.05. Conf. în africană. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Econ. ■ 22. Concert de orchestră. 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană și engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz

6.30. Conf ■ 6.40. Concert de orchestră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf ■ 7.20. Inf. în italiană ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50 Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20 Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20 Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15 Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15 Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert variat. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Actul III din „Aida" (Verdi). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Concert variat. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

26 Iulie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

6.00 - 7.30 : ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00 : Muzică de prânz — Orchestra „Luceafărul".

12.30 : Jurnal în limba ucraineană.
12.45 : Jurnal în limba rusă.

13.00 : Radio-Jurnal (II).
13.15 : Continuarea programului Orchestrei „Luceafărul".
13.50 : Serviciul de știri germane.
14.00 : Radio-Jurnal (III).

14.20 : ORA OSTAȘULUI
15.20 : Inchiderea emisiunii de prânz.

17.30 : Radio-Jurnal (IV); Jurnal agricol.

17.45 : UNIVERSITATEA RADIO- Ciclul „Literatura universală-Epopei moderne"; „Quo Vadis de Grigore Tăușanu.

18.00 : Orchestra Radio dirijată de Th. Rogalski; Uverturi, preludii și Intemedii din opere italiene: Cherubini: Uvertură la „Lodoïska"; Donizetti: Uvertură la „Don Pasquale"; Mascagni: Preludiu din „Rantzau"; Fr. Ciléa: Intermezzo din „Adrienne Lecouvreur"; Rossini: Uvertură la „Asediului Corinthului"; Mascagni: Intermezzo din „Amicul Fritz"; Verdi: Preludiu la actul III din „Traviata"; Wolf-Ferrari: Intermezzo din „Bijuteriile Madonei"; Verdi: Uvertură la „Nabucodonosor".
19.00 : Cronica socială.

DOUĂ CĂRȚI PREȚIOASE:

GHID RADIOFONIC

Prețul 30 lei

Călăuza Radioamatorului

200 pag. — 150 clișee — 80 lei

de ING. I. C. FLOREA

19.15 : Jurnal în limba ucraineană.
19.30 : Jurnal în limba turcă.
19.40 : Jurnal în limba rusă.
19.50 : Serviciul de ştiri germane.
20.00 : Radio-Jurnal (V); Jurnal cultural.
20.30 : Inchiderea emisiunii pe Radio România şi Radio Bucureşti.
EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE pe undă scurtă de 32,4 m. Semnal.

22.50 : Emsiunea în limba greacă.
23.00 : Emisiunea în limba germană. Muzică (discuri).
23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00 : Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.15 : Inchiderea emisiunii.

C. O.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf., ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Concert. ■ 11. Muzică de cameră. ■ 11.30. Inf., Concert variat. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică, Concert. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Inf. de pe front. ■ 16. Muzică variată. ■ 17. Inf., Concert. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front, Concert. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Orchestră de dans. ■ 22. Inf., Continuarea concertului. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Mefistofel" operă de Boita.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.40. Recital de pian. ■ 19. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Conf. ■ 20.55 Muzică de dans. ■ 21.25 Conf. Conf. ■ 21.45. Concert de muzică variată. ■ 23. Muzică de dans.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora. Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.15. Teatru radiofonic. ■ 21.45. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară şi de dans. ■ 12.30. Concert. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.10. Cântăreţi ceelbri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18. Muzică uşoară şi de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.30. Muzică uşoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.20. Muzică populară. ■ 20. Conf. ■ 20.05. Clopotele. ■ 20.15. Concert vocal. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de muzică variată. ■ 22.25. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Orchestră de dans.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Inf. de pe front. ■ 9.25. Orchestră de dans. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Selecţiuni din operete şi filmele sonore. ■ 10.45. Inf. în germană. ■ 11. Econ. ■ 11.30. Inf. în germană şi engleză. ■ 11.45. Recital de orgă. ■ 12. Concert de orchestră. ■ 13. Muzică variată. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Muzică variată. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Concert de muzică militară. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 17. Econ. ■ 17.30. Concert de melodii şi dansuri populare. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Concert variat. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Selecţiuni din opere. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.45. Inf. în germană şi portugheză. ■ 20. Orchestră de dans. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Econ. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană şi engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică uşoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul I din „Tosca" (Puccini). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică uşoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecţiuni din operete: „Văduva veselă" (Lehar); „Ţareviciul" (Lehar) „Să) (Mascagni). ■ Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50 Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.50. Conf. ■ 19 20. Concert de quartet. 19.50 Inf în franceză. ■ 20. Inf. în italiană ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzici variate. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în rimână. ■ 21.10. Inf. serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. n spanilă. ■ 22.30. Inf în franceză. ■ 22.45. Inf. italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23 40 Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în franceză.

Programe alese

Duminică 20 Iulie

Sofia : Concert de orchestră — 21; Muzică de dans — 22.55.
Emisiuni germane pe unde scurte : Concert de muzică populară — 22.45.
Grupul II : Concert de orchestră — 22.
Grupul I : Recital de pian — 22.10.

Luni 21 Iulie

Grupul I : Concert simfonic — 20.30.
Grupul II : Concert de orchestră — 22.
Emisiuni germane pe unde scurte : Concert de muzică variată — 22.
Sofia : Concert simfonic — 21; Muzică de dans — 23.15.

Marţi 22 Iulie

Sofia : Concert de muzică de cameră — 21.45; Muzică de dans — 23.
Emisiuni germane pe unde scurte : Concertul Filarmonicei — 20.
Grupul II : Selecţiuni din operete — 21.20.
Grupul I : „Aida" operă de Verdi — 20.30.

Miercuri 23 Iulie

Grupul I : Concert de orchestră — 22.
Grupul II: Concert de muzică japoneză — 21.15.
Emisiuni germane pe unde scurte : Concert de muzică variată — 22.
Sofia: Concert Ceaikovski — 21; Muzică de dans — 23.

Joi 24 Iulie

Sofia: Concert simfonic — 21.45; Muzică de dans — 23.15.
Emisiuni germane pe unde scurte : Concert Strauss — 20.
Grupul I: Recital de vioară — 21.20.
Grupul II: Concert simfonic — 22.20.

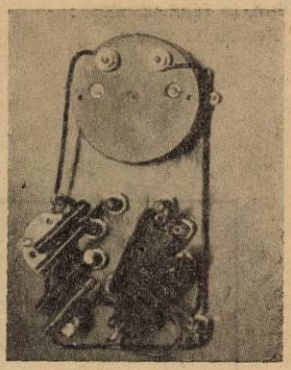
Vineri 25 Iulie

Grupul II: Concert de muzică variată — 21.45.
Grupul I: Concert simfonic — 22.
Emisiuni germane pe unde scurte : Concert de orchestră — 22.
Sofia: „Lucia din Lammernvor" operă de Donizetti — 21; Muzică de dans — 23.

Sâmbătă 26 Iulie

Sofia: Concert de orchestră — 22.30; Muzică de dans — 23.15.
Emisiuni germane pe unde scurte : Concert de orchestră — 22; Orchestră de dans — 20.
Grupul I: „Mefistofel" operă de Boito — 20.30.
Grupul II: Concert de orchestră — 21.45.

R. U. 315



Instrumentul de măsură necesar tuturor radioamatorilor: mavometru sensibil și precis, capabil să măsoare în curent continuu, tensiuni până la 1000 volți, sintensități până la 500 m A, rezitențe dela 1000 ohmi la 5 Megohmi

Necesitatea unui utilaj de laborator se face din ce în ce mai simțită, pe măsură ce tehnica radiofonică evoluează.

Astăzi, nu se poate concepe un laborator radiofonic — fie el cât de umil — care să nu fie înzestrat cu o sumă de aparate speciale, absolut necesare.

Printre acestea, pe primul plan, stau voltmetrul și miliampermetrul, instrumente — uneori renumite într'o singură piesă cunoscută obișnuit sub numele de mavometru — care nu pot lipsi la construcția, punerea la punct, sau repararea unui aparat de radio, cu lămpi.

Iată pentru ce, în revista de față, prezentăm descrierea unui instrument multiplu, de măsură, care întrunește însușirile unui mavometru industrial, de bună calitate, având totuși un preț cu mult mai redus.

SCHEMA DE PRINCIPIU

Instrumentul folosit în aparatul nostru este un miliampemetru de precizie, cu cadru mobil având deviația maximă pentru un curent de 1 miliamper.

Instrumentul este polarizat; deaceea, la branșarea lui, trebue să se respecte sensul curentului normal, indicat de fabricant.

Deoarece voim să măsurăm și intensități superioare, este evident că trebue să prevedem o serie de rezistențe în paralel — așa numitele shunturi— care se branșează după necesitate, cu ajutorul unei fișe de comutație, ce se introduce în bucșele corespunzătoare.

Aceste shunturi au numai o fracțiune din rezistența proprie (Ri) a miliampemetrului și se execută chiar de către amator, din sârmă de cecas oxidat, de un diametru convenabil, bobinată pe plăcuțe de hares sau un alt izolant asemănător, așa cum se vede în schema de conexiuni. Aceste rezistențe se calculează cu ajutorul legilor lui Kirchhoff, sau legile curenților derivați. Una dintre aceste legi exprimă matematicește că, în diferitele ramuri ale unui circuit derivat, curenții sunt invers proporționali cu rezistențele proprii ale derivațiilor.

In cazul de față prin miliampermetrul I (cu rezistența proprie Ri) nu trebue să treacă — *orice intensitate am măsura* — decât un curent de maximum 1 m A, restul trebuind să parcurgă shuntul. Dacă voim să măsurăm un curent de 10 m A, trebue să treacă prin shunt un curent de 9 m A, restul trecând prin instrument. Deoarece prin shunt va trece un curent de 9 ori mai mare, rezistența acestuia (R_5) va fi dată de formula

$$R_5 = \frac{Ri}{9}$$

Pentru 100 m A:

$$R_6 = \frac{Ri}{99}$$

Pentru 500 m A:

$$R_7 = \frac{Ri}{499}$$

Pentru calcularea precisă a rezistențelor R_5, R_6, R_7 este deci nevoie de cunoașterea rezistenței proprii a instrumentului utilizat; aceasta, deobiceiu, este indicată chiar de fabricant.

Folosirea instrumentului ca voltmetru se bazează pe proporționalitatea riguroasă ce există între tensiunile și curenții aplicați unui circuit de rezistență fixă.

Iată pentru ce se poate înlocui cetirea unei tensiuni prin cetirea curentului corespunzător. După cum se vede în schema de principiu, tensiúnea de măsurat se aplică unui circuit format dintr'o rezistență (respectiv R_1, R_2, R_3, R_4) și instrumentul I. Pe măsură ce tensiunea de la bornele circuitului crește, intensitatea măsurată de instrument sporește și ea. Pentru cunoașterea cu precizie a tensiuni căutate este suficient să se dimensioneze în mod convenabil aceste rezistențe.

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

Ele se calculează după legea lui Ohm, în felul următor:

Pentru 10 volţi:

$$R_1 = \frac{10}{0.001} = 10000 \text{ ohmi}$$

Pentru 100 volţi:

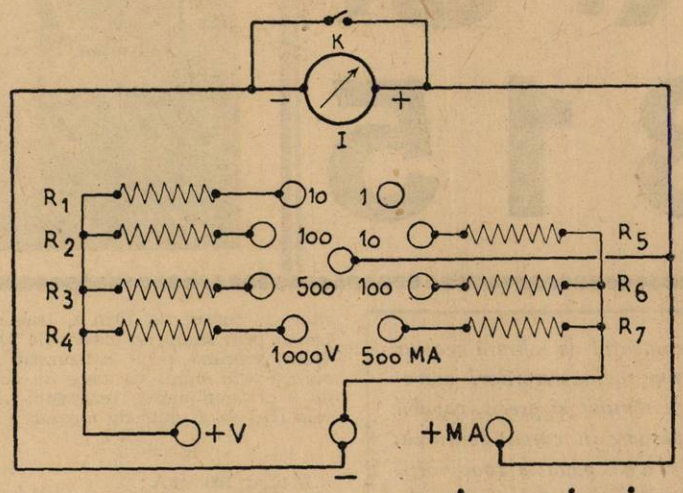
$$R_2 = \frac{100}{0.001} = 100.000 \text{ ohmi}$$

Pentru 500 volţi:

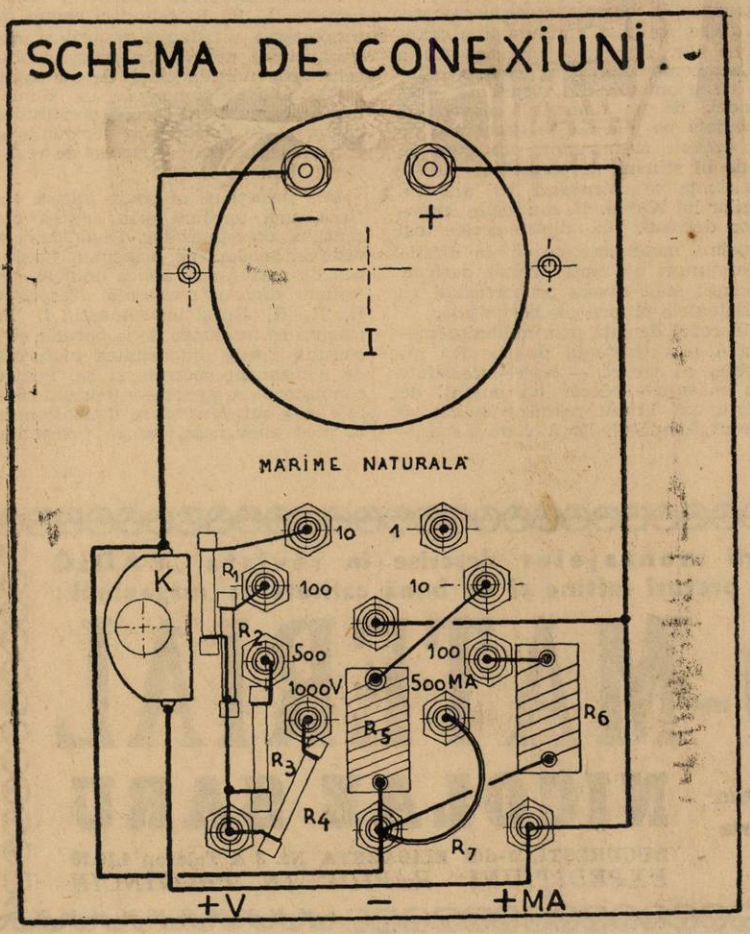
$$R_3 = \frac{500}{0.001} = 500.000 \text{ ohmi}$$

Pentru 1000 volţi:

$$R_4 = \frac{1000}{0.001} = 1.000.000 \text{ ohmi}$$



SCHEMA DE PRINCIPIU.



Evident, din aceste valori ar trebui să se scadă rezistenţa internă a instrumentului I (Ri) care totuşi poate fi neglijată, deoarece este foarte mică în comparaţie cu R_1, R_2, R_3, R_4.

Aceste rezistenţe sunt conectate după dorinţă, tot cu ajutorul fişei de comutaţie, care permite alegerea scării convenabile.

Tot pe schema de principiu se observă că se folosesc bucşe diferite, pentru conectarea plusului „tensiune" şi a plusului „curent". In acest fel, se diminuează riscurile de ardere a instrumentului, datorită unei utilizări greşite. Tot în scop de protecţie, este întrebuinţat şi întrerupătorul K — prin apăsare — care scurtcircuitează instrumentul I. Pe el se apasă desfăcând contactul şi punând astfel în circuit instrumentul *numai timpul necesar facerii măsurătorilor şi numai după efectuarea legăturilor corecte.*

REALIZAREA

Aparatul se montează pe o placă de hares cu dimensiunile de 145×115×3 mm., găurită conform schemei şi fotografiilor anexate. Se începe cu montarea bucşelor, care vor avea capetele îngrijit izolate, cu ajutorul unor terminaţiuni speciale colorate diferit. Astfel, se va alege de pildă, pentru contactele „tensiune" culoarea roşie, iar pentru contactele „intensitate" culoarea albastră, sau oricare alta. Se fixează apoi instrumentul cu ajutorul unor şurupuri fine şi se execută rezistenţele shunt. Rezistenţele R_5 şi R_6 se bobinează pe nişte plăcuţe de hares, cu dimensiunile 20×10×2 mm., din sârmă de cecas oxidat, respectiv de 0,2 şi 0,4 mm. diametru, ale cărei capete se fixează prin lipire la nişte „oeze" prinse în capse.

Rezistenţa R_7 este confecţionată din sârmă de 0,6 mm., trecută prin tub izolant şi este lipită direct la bornele respective, prezentând o lungime foarte redusă şi o soliditate mai mult decât suficientă. Celelalte rezistenţe pot fi procurate direct din comerţ, fiind valori curente. Ele trebue să fie însă de foarte bună calitate şi să aibă valori riguros corespunzătoare indicaţiilor.

Insfârşit se fixează întrerupătorul K şi se face câteva conexiuni, cu sârmă de 1 mm. diametru, trecută prin tub izolator.

FOLOSIREA

I. Ca miliampermetru

Se aşează fişa de scurtcircuit în bucşele corespunzătoare intensităţii de

500 mA şi se conectează cablurile de legătură. *Numai apoi* se apasă pe întrerupătorul K, ce pune în circuit miliampermetrul. Dacă devierea acului arată drept necesară folosirea unei scări inferioare *vom scurtcircuita instrumentul* mai întâi şi apoi vom muta fişa în borna convenabilă. Procedeul este *neapărat necesar*, căci altfel instrumentul rămas fără shunt, fie chiar pentru câteva secunde, este expus arderii.

Plusul curentului este borna albastră iar minusul (comun la tensiune şi intensitate) borna neagră.

II. Cu voltmetru

Se aşează fişa de scurtcircuit în bucşele corespunzătoare tensiunii de 500 volţi, maximul tensiunii întâlnite curent în receptoarele radiofonice şi se conectează cordoanele cu bucşa minus (neagră) şi cu bucşa plus volţi (roşie). Apoi se apasă pe întrerupătorul K şi se face cetirea tensiunii.

Dacă deviaţia acului este prea mică, putem întrebuinţa scările inferioare de 0—100 volţi sau chiar 0—10 volţi; ultima scară este în special utilă pentru verificarea negativărilor.

III. Ca ohmetru

Aparatul este folosit ca miliampermetru, în scara cea mai indicată, fiind montat *în serie* cu rezistenţa de valoare necunoscută şi cu sursă de curent continuu (baterie sau redresor) de tensiune fixă şi cunoscută.

Valoarea rezistenţei este dată imediat de legea lui Ohm:

$$R\times = \frac{V}{I}$$

Unde: Rx este găsit în ohmi, V este dat în volţi, iar I în amperi.

*

Graţie rezistenţei interioare deosebit de ridicate, de 1000 ohmi pe volt, mavometrul descris mai sus se bucură de o precizie întâlnită numai la modelele industriale, cele mai costisitoare. Utilitatea lui este atât de mare încât, după construirea lui, amatorul nu va mai putea să se lipsească de el; aparatul de faţă este înzestrat cu tot ce-i trebue ca să devie prietenul şi sfătuitorul lui, în faţa dificultăţilor de ordin tehnic atât de des întâlnite în practica radiofonică.

MIHAI N. POPESCU

LISTA DE MATERIALE

I: miliampermetru pentru curent continuu, cu bobină mobilă, de 1 mA.

K: întrerupător prin apăsare (Druckschalter).

R_1: rezistenţă fixă de 10.000 ohmi (0,25 w)

R_2: rezistenţă fixă de 100.000 ohmi (0,25 w)

R_3: rezistenţă fixă de 500.000 ohmi (0,5 w)

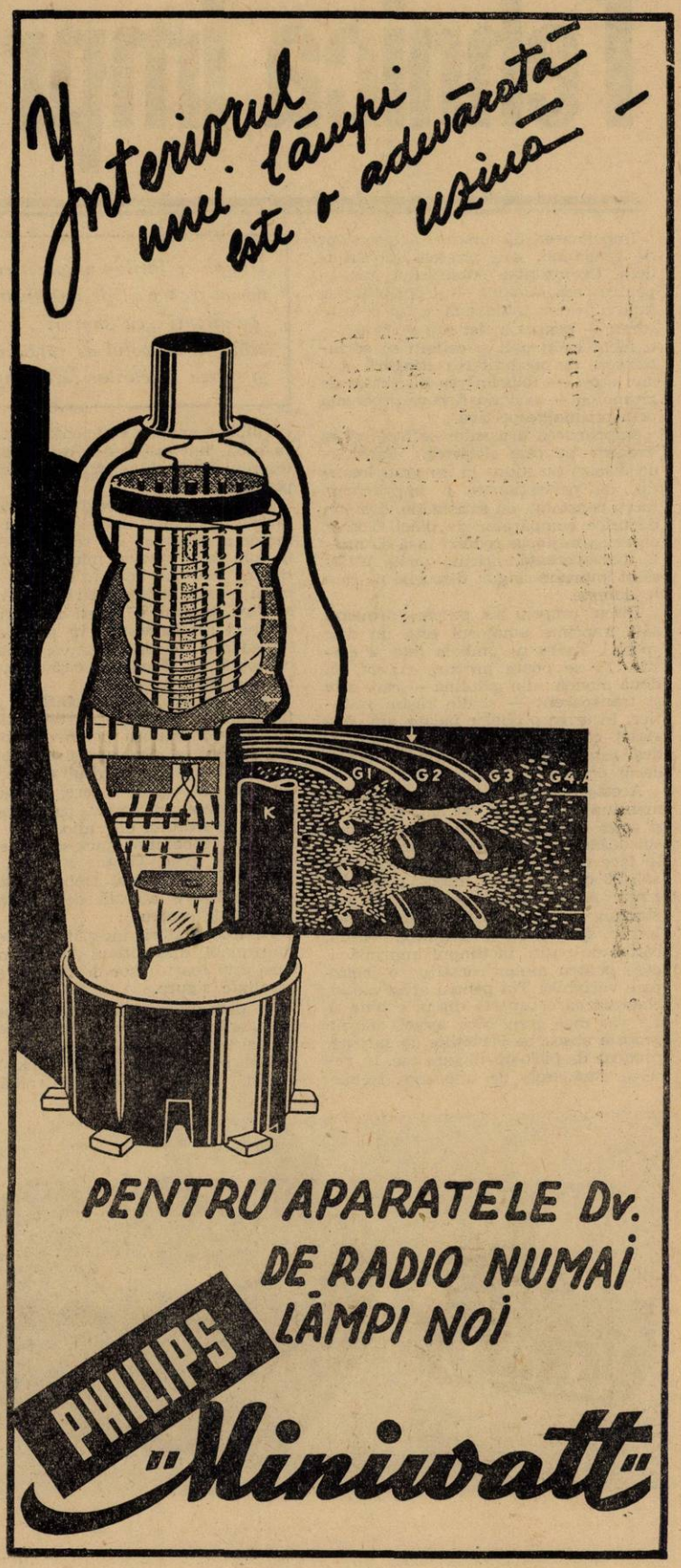
R_4: rezistenţă fixă de 1 MO (1 w)

R_5, R_6, R_7: rezistenţe bobinate de cecas, executate după indicaţiile din text.

Placă de hares cu dimensiunile 145×115×3 mm. 12 bucşe cu cap izolat şi vârf de lipit, dintre care 5 roşii, 5 albastre şi 2 negre.

1 fişă de scurtcircuit izolată.

Material mărunt de construcţie: plachete de hares, şurupuri, oeze, sârmă de conexiuni, cositor, tub, etc.



Tehnica imprimării pe

Imprimarea de amator, a discurilor de gramofon, are prieteni pretutindeni. Curiozitatea subiectului nou — pentru radio amator — şi posibilitatea fixării pentru totdeauna, a tot ce este sunet — pentru artist sau vorbitor — a făcut ca şi unii şi ceilalţi să se intereseze de posibilitatea atingerii acestui scop, — imprimarea discurilor de gramofon — privind fiecare problemă prin prizma respectivă.

Imprimarea discurilor se face astăzi exclusiv pe cale electrică. Fabricile de discuri au ajuns la un grad înaintat, de perfecţionare a imprimării, lucru constatat, cu satisfacţie, desigur, de orice cumpărător de plăci. Totuşi, chiar cu mijloace reduse, însă cu multă perseverenţă, oricine poate astăzi să-şi imprime singur, discurile pe care le doreşte.

Discul propriu zis, pe care urmează să-l imprime amatorul este un disc special, lucios pe ambele feţe şi elastic. El se poate procura curent, în două modele: din gelatină — care este şi transparent — şi din răşini sintetice. In urma probelor făcute, am constatat că ultimele sunt de preferat, deşi sunt puţin mai dificile de lucrat, decât primele.

Aceste discuri se găsesc în trei dimensiuni: 20, 25 şi 30 cm. diametru şi costă ceva mai puţin decât o placă obişnuită de gramofon. Imprimarea lor se face cu ajutorul unui motor, la 78 sau 33 de turaţii pe minut, după dorinţă. Acest motor — de preferinţă sincron — trebue să fie destul de puternic spre a nu-şi schimba viteza, căutuşi de puţin, în timpul imprimării, care pentru motor constitue o încărcare variabilă. Tot pentru acest motiv, platanul care suportă discul e bine să fie cât mai greu căci, astfel, inerţia proprie absoarbe variaţiile de sarcină, produse de pick-up-ul care tae. In general, motoarele de imprimat trebue

Duupă ce într'un număr trecut, ne-am ocupat de imprimarea pe discuri „cu sanţuri", vom arăta în articolul de faţă, înregistrarea discurilor fără şanţuri

să aibă o putere suficientă şi trebue să aibă un dispozitiv care permite discului să fie bine strâns şi fixat pe platon.

Pick-up-ul de înregistrat este un pick-up obişnuit, folosit pentru gramofonia electrică, de redat şi căruia îi vom face câteva mici modificări. Bobina sa — în general de 1000—2500 ohmi — este bobinată cu o sârmă prea subţire, pentru a putea imprima cu un bun randament şi în plus, are o impedenţă improprie. Ea va trebui rebobinată cu sârmă de 0,25 mm., aşa încât să aibă 2—4 ohmi.

Un pick-up astfel modificat poate fi cuplat la orice aparat de radio: se desface conexiunea bobinei mobile a difuzorului — care are şi ea tot cam 2—4 ohmi — şi, în locul ei, se conectează pick-up-ul care, în acest fel, se adaptează corect, cu lampa finală a aparatului de radio.

După rebobinare, pick-up-ul se va centra cu grije. Pentru a putea tăia şanţurile, pick-up-ul trebue antrenat într'o mişcare laterală, dela marginea discului la centru.

Pentru amatorii începători, este recomandabil dispozitivul AKE Simplex care este foarte uşor de mânuit şi dă rezultate sigure.

In pick-up se introduce un ac de tăiat, special — care se obţine pentru câţiva lei de la magazinul dela care a fost procurat şi discul. Pick-up-ul aşezat pe disc trebue să aibă un unghiu cât mai mare, căci în felul acesta se atenuează fâşiitul de fond al discului. Acest unghiu se va alege între 80 şi 90 grade iar dacă pick-up-ul va începe să „dârdâe", în timpul înregistrării, se va uşura pick-up-ul, atât cât e necesar, cu ajutorul unui arc sau al unui elastic.

După ce „instalaţia" a fost montată se vor tăia câteva şanţuri de probă, fără modulaţie, spre a se vedea cum funcţionează. Pot apare mai multe defecte, dintre care cel mai curent este „dârdâiala" pick-up-ului în timpul tăierii discului, care se elimină fie prin uşurarea pick-up-ului, fie — dacă şanţurile ameninţă să devină prea fine — prin micşorarea unghiului de tăcere. Un ac de imprimare, stricat, poate porduce şi el dârdâială dacă i s'a spart vârful; dacă este uzat, „spanul" — firul subţire care iese din disc în timpul imprimării — rămâne lipit de şanţuri. Privite cu o lupă, şanţurile trebue să fie cât mai regulate.

Pentru determinarea adâncimii corecte, şi a distanţei dintre şanţuri, vom considera spaţiul ocupat în lăţime, de un şanţ şi spaţiul netăiat alăturat lui, ca un tot, pe care-l vom divide în 5 părţi. Din acestea, 2 vor fi ocupate de şanţ iar restul de trei, de distanţa până la şanţul vecin. De obiceiu se taie 3—4 şanţuri pe mm. La nevoie, se poate lucra cu 5 şanţuri pe mm., fapt care face ca durata de reproducere a unui disc să crească considerabil. E bine însă ca, la început, să se lucreze cu şanţuri mai rare (3 pe mm.) căci se imprimă mult mai lesne.

Pentru imprimare, este nevoie cam de 4 waţi modulaţi. Amplitudinea şanţului nu va avea un unghiu mai mare de 10 grade, spre a nu cădea în supramodularea discului. Energia dată pick-up-ului trebue dozată foarte e-

discuri

xact căci altfel s'ar obține discuri fie prea slabe, fie prea tari — ultimele ar avea șanțurile încălecate. Este extrem de recomandabilă folosirea unui out-putmetru pentru determinarea xactă a energiei modulate.

Amplificatorul se va alege după nevoie. Tot ce i se cere este fidelitatea și lipsa armonicelor — care se pot scoate printr'o bună doză de reacție negativă.

Se pot prezenta trei cazuri la imprimare:

1) imprimarea după vreun post de radio, a programului difuzat;
2) copierea unei alte plăci;
3) imprimarea directă după microfon.

Pentru primele două cazuri poate servi la imprimare orice aparat de radio, de bună fidelitate, capabil să dea cel puțin 4 wați. El se va conecta precum am spus mai sus. Imprimarea după microfon este cea mai dificilă. Ea cere pe lângă o cameră-studio, cât mai lipsită de reflexe sonore, un bun microfon cu cristal, sau condensator, și un amplificator special. Acesta din urmă trebue să aibă o foarte mare amplificare de tensiune pentru a putea livra din plin cei 4 wați pentru un sunet care se produce la 3—4 metri de microfon. I se va atașa, în plus, un filtru pentru sunetele joase care va permite imprimări forte, cu o mică amplitudine a acului de înregistrare.

Imprimările „din studio" sunt foarte migăloase, dar și extrem de instructive pentru cel ce se ocupă cu ele. In privința instrumentelor muzicale, se vor constata lucruri surprinzătoare. Astfel pianina se aude mult mai plăcut decât pianul, iar instrumentele de suflat, oricât de slab ar cânta, se aud foarte puternic. Speaker-ul sau diseurul va sta cam la o umătate de metru de microfon, pe când cellalte instrumente vor fi puse la 4—5 metri și chiar mai mult.

Un disc, după ce a fost imprimat, este gata de a fi ascultat și nu mai cere nicio altă operație.

Pentru redare, este preferabil un amplificator mic dar cât mai fidel și un pick-up ușor, cu cristal.

La redarea acestor discuri se folosesc ace speciale, îndoite, care micșorează foarte mult uzura discului.

Atât acele de tăiat cât și cele de redat durează cam 3—4 fețe de disc. La imprimare sunt mult mai bune acele de safir, dar acestea nu se găsesc la noi. Cu ele se pot face imprimări foarte fine: o singură față de disc de 30 cm., la 33 ture și cu 6 șanțuri pe mm. durează 20 minute!

Desigur că rezultatele optime nu se vor putea obține fără a strica vreo câteva plăci însă acestea-și vor merita după aceea costul, căci școala făcută pe ele va apăra imprimările următoare, de defectele inerente oricărui început.

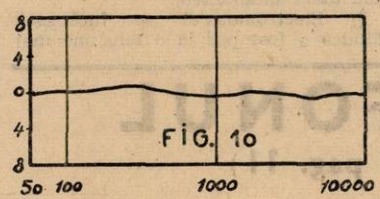
V. VASILESCU

Microfonul

Capacitatea unui microfon electrostatic este de 200-400 cm. El trebue așezat în imediata vecinătate a amplificatorului sau în cel mai rău caz să fie legat printr'un cablu blindat special de foarte redusă capacitate. Fidelitatea este remarcabilă dar utilizarea microfonului prezintă dificultăți practice.

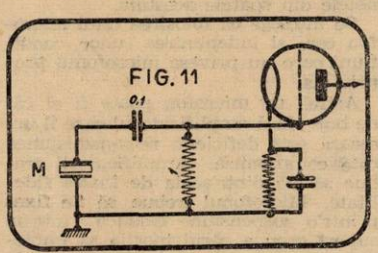
MICROFONUL CU CRISTAL

Se bazează pe proprietățile piezoelectrice ale anumitor cristale (cum ar fi quarțul) de a furniza mici tensiuni,



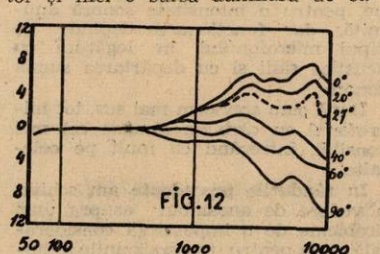
când dimensiunile lor geometrice variază. Astfel, tensiunea sunetului deformează cristalul și se produc tensiuni proporționale cu deformațiile.

Curba caracteristică este aproape perfect rectilinie (fig.) 10). Cristalul cel mai des folosit este sarea de Rochelle. Deformația cristalului se obține cu ajutorul a două membrane; uneori se montează mai multe cristale, fie în

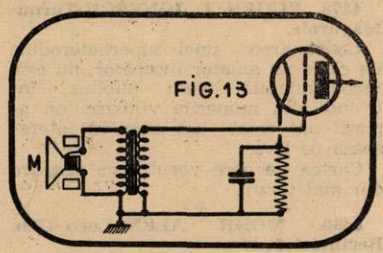


serie, fie în serie-paralel și se renunță la membrane.

Nu este necesar nici un transformator și nici o sursă auxiliară de cu-



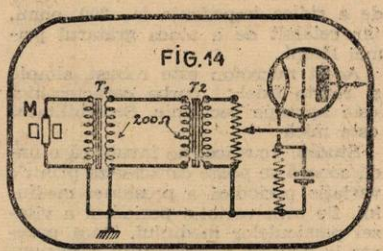
rent (fig. 11). Se reproșează acestui microfon că este sensibil la umiditate, că tensiunea produsă la bornele lui este foarte slabă și că are o impedență prea mare; rezultă necesitatea unui amplificator puternic așezat în imediata vecinătate a microfonului. Totuși, dacă toate condițiunile sunt în-



deplinite, microfonul cu cristal rămâne foarte bun din punct de vedere al fidelității.

MICROFONUL ELECTRO-DINAMIC

Este întocmai reciprocul unui difuzor permanent dinamic, fiind alcătuit dintr'o diafragmă solidară cu o bobină mobilă care se poate deplasa într'un câmp magnetic.

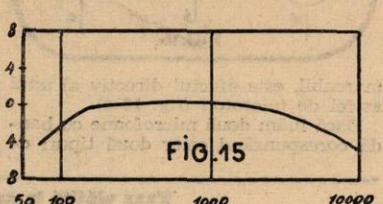


Impedența este destul de mică (vre-o 30 ohmi) și fidelitatea este acceptabilă, dar sensibilitatea este redusă. Fig. 12 reproduce cubra caracteristică. Construcția unui astfel de microfon este asemănătoare cu aceea a unui difuzor permanent-dinamic. De altfel un difuzor permanent dinamic se poate folosi cu succes ca microfon. Fig. 13 indică montajul respectiv.

MICROFONUL CU BANDĂ

Este alcătuit dintr'o panglică de aluminiu ușor întinsă între polii unui electro-magnet și având posibilitatea de a se mișca transversal față de câmp. Deplasarea panglicei este produsă de undele sonore. Undele sonore ajung la panglică printr'un tub așezat pe una din fețe, constituind o adevărată impedență acustică.

Impedența unui microfon cu panglică fiind foarte mică (1 ohm) este greu să atacăm grătarul preamplificatoarei printr'un singur transformator; se montează doi transformatori în cascadă fig. 14), primul având rolul



PE SCURT

4479. EUGEN I. IONESCU-Turnu-Măgurele.

Construirea unei superheterodine de către un amator începător, nu este recomandabilă. Vom publica, într'unul din numerile viitoare, un aparat universal aşa cum vă interesează pe Dvs.

Cartea de care vorbiţi, va reapare dar mai târziu.

4480. MOHR ALEX.-Loco.-Gen. Berthelot 3.

Vă rugăm să treceţi pe la laboratorul revistei şi vă vom da toate explicaţiunile.

4481. MANOLE PETRU-Buhuşi-Neamţ.

Vă rugăm să ne trimiteţi, din nou, schema care doriţi să v'o corectăm.

Probabil că s'a pierdut.

4482. L. WEININGER-GALAŢI.

1) Lampa DC 11 o puteţi cumpăra la oricare dintre negustorii ale căror anunţuri le găsiţi în revista noastră.

2) Deoarece a trecut mult timp de atunci, nu-mi amintesc la ce întrebare a Dvs. aţi revenit acum. Vă rog, repetaţi întrebarea comunicându-mi din nou toate amănuntele.

3) Electromotorul se încălzeşte fiindcă a fost pus la o tensiune mai mare, probabil.

Se poate, deasemenea, să aibă o sarcină prea mare

Nu mi-aţi dat nicio lămurire.

4483. MAI MULŢI AMATORI-Sibiu.

Au apărut câteva aparate portabile. Cred că aţi găsit ceeace vă interesează.

4484. I. G. PLATOAGA- Tohanul Vechiu-Braşov.

Trimite-ţi aparatul la laboratorul nostru şi vom căuta să vă scoatem din încurcătură. Fireşte, când această expediţie va fi posibilă.

4485. MARTIN ALEXANDRU-Com. Militari.

Probabil că, după ce aţi construit aparatul, nu aţi făcut acordarea circuitelor. Treceţi, cu aparatul, pe la laboratorul revistei şi vă vom da preciziuni asupra defectului.

4486. GRILA-Răcăciuni.

Modificarea despre care pomeniţi nu poate fi executată de oricine.

Riscaţi să rămâneţi cu un aparat prost sau vorba ceea, „să vă coste mai mult aţa decât faţa".

4487.. CRISTIAN I.-Bucureşti, Xenopol 6.

După cum înţelegem, Dvs. doriţi schema unui aparat de emisie-recepţie.

S'au publicat mai de mult în revista noastră diferite aparate. Nu vedem la ce v'ar folosi, astăzi emisiunea fiind interzisă.

4488. I. STANESCU-Pesac-T. Torontal.

1) Dacă nici până astăzi nu aţi primit revistele vă rugăm să ne comunicaţi pentru a cerceta la poştă.

2) Este preferabil să construiţi o bobină descrisă în revista noastră.

Orice descriere, orice montaj sau orice sfat, pe care îl dăm în revistă, rezultă dintr'o experienţă riguros controlată.

3) Sunteţi aproape de postul Belgrad şi deaceea vă acoperă audiţia celorlalte posturi. Probabil că selectorul a fost făcut pentru postul Bucureşti, nu Belgrad. Mişcaţi butonul selectorului încet şi opriţivă acolo unde audiţia postului, care vă supără, slăbeşte. In timp ce faceţi această operaţie, condensatorul de acord să fie exact la postul Belgrad, iar condensatorul de reacţie, la minimum. Vă rugăm să ne comunicaţi după care schemă aţi construit galena.

4489. N. TRANULIS-Constanţa.

Vi s'au expediat revistele cerute.

M. C.

MICROFONUL

(Urmare din pag. 11)

de a ridica impedenţa la 200 ohmi, iar celălalt de a ataca grătarul primei lămpi..

Acest microfon este robust, simplu şi foarte fidel; curba caracteristică este aproape rectilinie. Sensibilitatea este mică.

Studiul acusticei ne învaţă că o undă sonoră se poate caracteriza printr'o variaţie periodică a presiunei mediului, fie prin variaţia periodică a vitezei particulelor mediului. Dacă puterea la bornele microfonului corespunde la variaţia de presiune a mediului, avem un „microfon cu presiune". Toate microfoanele pomenite mai sus sunt microfoane cu presiune.

Dacă puterea la bornele microfonului corespunde la viteza particulelor mediului, avem un „microfon cu viteză".

Se poate obţine un microfon cu bandă de tipul celor „cu viteză", lăsând libere ambele feţe ale panglicei. Astfel, panglica este sensibilă la diferenţele de presiune între cele două feţe, respectiv la variaţiile de viteză sonoră, deoarece se poate demonstra că variaţia de presiune este proporţională cu viteza. Curba caracteristică este aceea din fig. 15. Ceace este remarcabil, este efectul directiv al unui astfel de microfon (fig. 16-a).

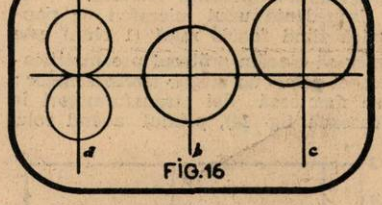


FIG.16

Dacă luăm două microfoane cu bandă corespunzând celor două tipuri de două panglici se obţine suprapunerea diagramei circulare şi a celei bidirecţionale corespunzătoare celor două microfoane. Rezultă o diagramă (fig. 16 c) rezultantă uni-direcţională având forma unei curbe numite cardioidă. Este evidentă importanţa acestui rezultat pentru înregistrările sonore şi în studiouri în care cazuri este necesar ca sunetul să vină din faţa microfonului, eliminând pe cât se poate sunetele din spatele acestuia.

Se înţelege că folosirea unui microfon cere şi îndeplinirea unor condiţiuni care nu privesc microfonul propriu zis.

Astfel, un microfon poate fi el cât de bun, dacă amplificatorul care îl urmează este deficient, retransmisiunea este compromisă. Amplificatorii trebue să fie dintr'aceia de înaltă fidelitate. Microfonul trebue să fie fixat printr'o suspensiune elastică într'un suport greu a cărui inerţie să împiedice vibraţiile mecanice exterioare de a ajunge la microfon. Curentul permanent trebue să fie ales cu cea mai mare îngrijire. Sensibilitatea se evaluează prin valoarea tensiunei la borne, pentru o intensitate sonoră anumită, dar funcţionarea depinde de tipul microfonului în legătură cu acustica sălii şi cu depărtarea sursei sonore.

După cum spuneam mai sus, tot microfonul cu cărbune rămâne cel mai sensibil, întrecând cu mult pe celelalte.

In rândurile precedente am schiţat o vedere de ansamblu asupra unei probleme de o importanţă considerabilă, atât pentru transmisiunile radiotelefonice, cât şi pentru imprimările sonore. Desigur că povestea minunată a microfonului nu se termină cu cele de mai sus; firul ei se deapănă mai departe în uzine şi laboratoare.

A

Taxa plătită în numerar conform aprobării No. 24.464-1939, Bucureşti — România Atelierele ziarului „UNIVERSUL".

RADIO UNIVERSUL

Nr. 352
26 IULIE
1 9 4 1
5 LEI

BIBLIOTECA CENTRALA
ASOCIAȚIUNII
SIBIIU
Biblioteca Astra
Sibiu

În acțiune!

Intr'o zi sau într'alta...

...celula foto-electrică va intră şi în casa d-voastră spre a controla tot ce faceţi, tot ce spuneţi şi poate tot ce gândiţi. Nu va trece mult şi nimic nu se va face fără ajutorul sau fără controlul acestui ochi electric.

Iată dece vrem să reamintim aci utilizările ei cele mai interesante, începând cu folosirea ei ca baraj spre a împiedică intrarea străinilor într'o încăpere, fie că aceşti străini ar încerca să intre pe uşă sau pe fereastră. O singură celulă foto-electrică, aşezată într'un colţ, este influenţată de o sursă luminoasă ale cărei raze sunt reflectate de mici oglinzi aşezate în toate colţurile încăperii. Reflectată de aceste oglinzi, raza luminoasă încinge toată camera cu un cordon prin care nu se poate străbate. Oricine intră în această cameră sau se apropie de o mobilă interceptează raza luminoasă şi face să intre în funcţiune celula foto-electrică. Bine înţeles că din isvorul luminos au fost excluse toate radiaţiile vizibile ca şi cele ultraviolete, filtrele ne-lăsând să treacă decât radiaţiile infra-roşii.

O altă aplicaţie interesantă este aceea care apără vasele de ciocnirea cu ghetarii, pe ceaţă. La prora vasului este instalat un isvor de radiaţii invizibile, care, atunci când întâlnesc în drumul lor un obstacol — un iceberg, de pildă — sunt reflectate şi trimise celulei foto-electrice, care dă imediat de veste.

Un tehnician care n'are prea multă încredere în ceasornice şi care vrea să se scoale odată cu răsăritul soarelui şi-a construit un deşteptător cu celulă foto-electrică. Ea este instalată afară, la o fereastră îndreptată spre răsărit, şi înată ce apar primele raze ale soarelui, celula pune în funcţiune un releu care acţionează un clopoţel.

Celula foto-electrică este folosită azi pe o scară întinsă în dispozitivele apărătoare de incendiu, de oarece ea poate semnală imediat prezenţa fumului. O instalaţie cu celulă foto-electrică este mai sigură decât una cu termometru, de oarece fumul apare la începutul incendiului, în timp ce căldura necesară spre a face să funcţioneze termometrul e produsă de flacăre, care-şi face apariţia după ce incendiul a progresat. Acelaş principiu a fost folosit în sălile de spectacol spre a împiedică fumul ţigărilor să strice atmosfera şi s'o facă irespirabilă. Când fumul a atins o densitate prea mare, celula foto-electrică, primind o lumină mai slăbită din partea isvorului ei luminos, face să funcţioneze un releu, care face să intre imediat în funcţiune ventilatoarele şi aspiratoarele.

Pentru studiul cutremurelor de pământ s'a recurs tot la celula foto-electrică şi studiile făcute acum de seismologi pentru găsirea celei mai bune formule pentru o construcţie care să sufere cât mai puţin de pe urma cutremurelor ar fi cu totul insuficiente dacă n'ar există acest preţios ochi electric.

Trebue să amintim deasemeni bastonul cu celulă foto-electrică pentru orbi, care semnalează apropierea unui obstacol; aparatele cu celulă foto-electrică întrebuinţate în astronomie spre a semnală trecerea unei stele la orizont sau pentru analiza spectrogramelor şi, în sfârşit, celulele foto-electrice utilizate în laboratoarele de chimie spre a controlă automat diferite reacţiuni chimice şi care, de multe ori, înlocuesc cu succes ochiul chimistului sau hârtia de turnesol.

Intre Spania şi America de Sud

Intre radiofonia spaniolă şi principalele companii emiţătoare din America de Sud se duc tratative, în clipa de faţă, pentru un schimb de programe, pe o scară întinsă.

Presa şi literatura spaniolă au de mult un mare debuşeu în ţările de cultură spaniolă ale continentului sud-american. Nimic nu se opune — afară de consideraţii de ordin tehnic — pentru ca şi radiofonia spaniolă să strângă legăturile cu ascultătorii de limbă spaniolă de peste ocean. Probabil că începând din toamnă se vor face schimburi regulate de programe iar de două ori pe săptămână o emisiune serală a unui post spaniol va fi retransmisă de peste 50 emiţătoare sud-americane.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m. 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru: Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225.6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL". București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

PENTRU RANIȚI

Sosesc răniții: cei cari au suferit în trupul lor pentru ca trupul țării să fie întregit.

Ei suferă de sângele, pe care l-au pierdut și de rănile care-i dor, dar moralul lor e foarte ridicat. Aduc cu ei vitejia fără vorbe și curajul fără fraze. Simplicitatea atitudinii lor bărbătești e la înălțimea jertfei, pe care au făcut-o. S'au luptat vitejește contra unui inamic puternic înarmat, care s'a apărat cu înverșunare, fiindcă sunt tineri, fiindcă sunt bravi, fiindcă au ascultat chemarea unei cauze drepte, fiindcă trăește în ei instinctul adânc al datoriei către pământ și către neam.

Țara întreagă are față de ei îndatoriri, care nu vor putea fi uitate niciodată. Bunăvoința și recunoștința tuturor trebue să se manifeste față de ei, fără întârziere.

Doctorii le vindecă rănile, devotatele infirmiere ale Crucii Roșii și ale diferitelor spitale își îndeplinesc cu o admirabilă stăruință munca lor voluntară, donațiile în bani se adună la apelul atâtor comitete și oameni de inimă, Statul, prin serviciile lui, le pune la dispoziție cele necesare și le va purta de sigur grija și în viitor.

Dar aceasta nu este încă destul. Publicul românesc e dator să împlinească ceeace nu poate face în întregime autoritatea de Stat sau inițiativa particulară organizată din vreme.

Din puținul lui, fiecare poate face mult pentru a îmbunătăți soarta răniților și a grăbi vindecarea lor.

Lămâi pentru limonade, fructe proaspete, siropuri, ghiață, câteva sticle de vin roșu întăritor vor fi binevenite pentru răniții însetați, înfrigurați sau slăbiți de suferință.

In aceste timpuri de vară, când legumele și fructele sunt îmbelșugate, producătorii vor face o faptă românească, dacă vor da ordin căruțelor lor, ca în drumul spre piață să-și lase prisosul la spitalele cari adăpostesc răniți.

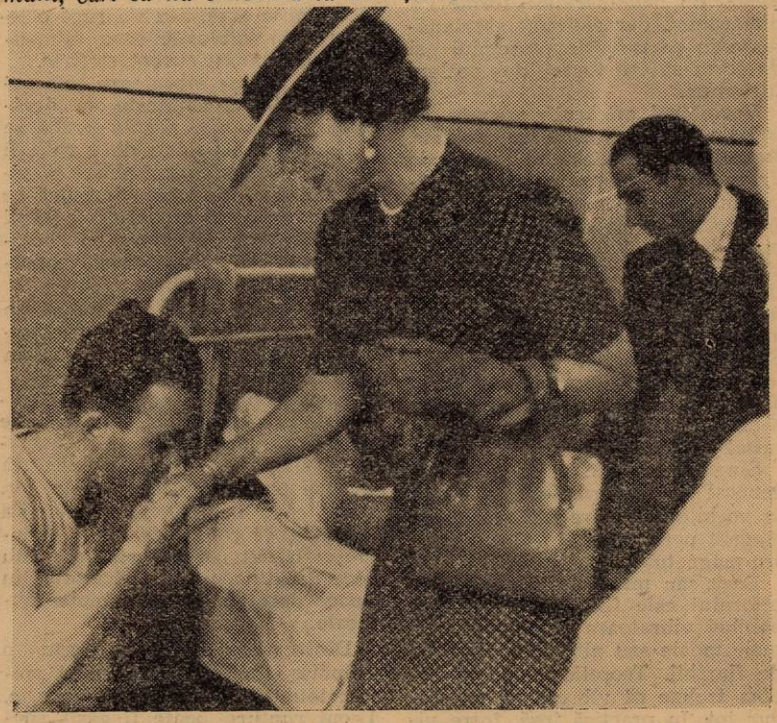
Hrana corpului trebue întregită cu a spiritului. Sunt atât de numeroși toți aceia, cari pot contribui cu o carte bună de povestiri sănătoase, schițe, nuvele, clasici români, traduceri isbutite, la alinarea suferințelor celor răniți, în timpul convalescenței lor!

Dăruiți de-asemeni aparate de radio! Fie simple galene, care să înveselească un convalescent sau doi, fie aparate cu lămpi pentru o sală mare, aparatele de radio vor face să treacă mai repede timpul și vor alina suferința atât de mare care este plictiseala.

Suntem siguri că nu există Români, cari să nu consimtă la aceste contribuții voluntare până la extrema limită a puterilor lor.

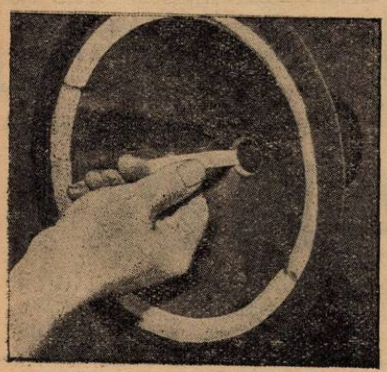
Cei mai mulți nu știu însă, cum, unde și cui să se adreseze.

Nu mai este vreme astăzi pentru organizații complicate. Să caute fiecare în cercul lui de cunoștințe, de doctori, de infirmiere, de răniți, spitalul, care îi este mai la îndemână și să-i dea zilnic contribuția, pe care o poate da. In câteva zile, țara întreagă va putea organiza astfel, spontan — din puținul tuturor — afluxul acestor daruri voluntare, menite să dea nu strictul necesar, pe care-l dă Statul, ci un supliment de confort, o contribuție nouă la alinarea suferințelor și la ameliorarea condițiilor de trai ale răniților.



Majestatea Sa Regina Elena vizitând răniții într'un spital.

Vorbitorul aparatului dvs. este defect?



O metodă simplă pentru verificarea spaţiului liber dintre bobine vibratoare şi piesa polară; se descoperă astfel dacă bobina vibratoare este decentrată.

Vibrând de aproximativ optsprezece milioane de ori în cursul fiecărei ore de funcţionare, vorbitorul aparatului dvs. de radio are o muncă destul de grea. Nici-o altă piesă a apartului de radio nu desfăşoară o acţiune mecanică mai intensă. Nu e deci de mirare că uneori vorbitorul cedează de oboseală.

Vorbitoarele radiofonice sunt astăzi de nenumăratele forme şi dimensiuni, dar ele sunt asemănătoare în ce priveşte principiul şi de-aceea suferă toate de aceleaş turburări.

Vorbitorul oricărui aparat de radio modern este de tip dinamic. Aceasta înseamnă că el cuprinde un puternic electro-magnet, al cărui miez are o secţiune circulară. In acest miez se mişcă o mică bobină de sârmă înfăşurată pe un cilindru de hârtie sau fibră. Cilindrul acesta este tocmai atât de mare cât să pătrundă în miezul magnetului, dar fără să-l atingă. Fiecare constructor are metodele lui pentru susţinerea acestei mici bobine în centrul miezului magnetului, astfel ca ea să se poată mişcà liber înainte şi înapoi.

Singura variaţie de la acest tip general de construcţie este găsită în vorbitoarele care utilizează un magnet permanent în locul electro-magnetului.

Baza sau marginea conului vorbitorului este fixată de marginea bobinei vibratoare cu un inel de piele moale sau alt material la fel de flexibil. Teoretic, conul şi bobina trebue să vibreze ca un singur tot. In practică însă, între vibraţiile conului şi acelea ale bobinei există o mică decalare.

Printre stricăciunile posibile într'un vorbitor dinamic se numără: bobina de câmp arsă, bobina vibratoare arsă, desfacerea conului, desfacerea diafragmei sau crăparea ei, decentrarea bobinei vibratoare.

Lista este destul de impunătoare. Din fericire, unele dintre aceste stricăciuni sunt foarte rare.

Dacă vorbitorul dvs. s'a îmbolnăvit, cel dintâi lucru de făcut este să diagnosticaţi boala. Să examinăm pe rând turburările posibile.

Dacă bobina de câmp s'a ars, vorbitorul va continuà să funcţioneze, dar volumul sonor va scădeà la un nivel atât de jos încât cu greu veţi putea să auziţi ceva, chiar dacă regulatorul de volum este împins la maxim. De altfel, singurul motiv pentru care mai auziţi vreun sunet dintr'un vorbitor cu bobina de câmp arsă este că în piesa polară a rămas puţin magnetism residual.

O verificare sigură a funcţionării bobinei de câmp se face ţinând capătul unei şurupelniţe lângă polul magnetului. Şurupelniţa trebue să fie atrasă puternic. Dacă nu este atrasă, atunci sau bobina de câmp e arsă, sau s'a rupt o legătură în cablurile care alimentează bobina cu curent electric.

Când bobina vibratoare este arssă, vorbitorul amuţeşte cu desăvârşire. Cea mai simplă probă se face legând o baterie de 4 volţi şi o cască în serie cu bobina şi ascultând pocnitura caracteristică ce se aude în cască atunci când faceţi sau întrerupeţi legătura cu bateria. Dacă nu auziţi această pocnitură, bobina este arsă.

O legătură slabă sau un şurub slăbit fac ca vorbitorul să funcţioneze cu intermitenţe sau extrem de puternic şi neregulat.

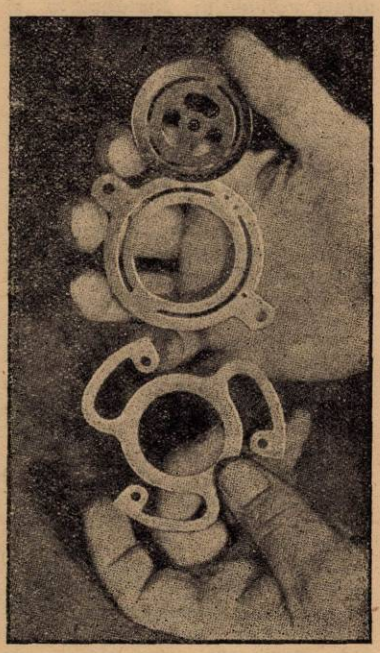
Dacă bobina vibratoare a căpătat un joc nepermis, audiţia pe care o dă vorbitorul este deformată şi simptomele depind de natura avariei produse. De exemplu, în cazul când bobina vibratoare s'a desfăcut de con, vorbitorul produce un bâzâit. Dacă desfacerea nu este decât parţială, bâzâitul nu apare decât la anumite note muzicale.

Desfacerea diafragmei sau o crăpătură în diafragma însăşi produc totdeauna sgomote parazite. Locul rupturii poate fi găsit adesea punând uşor degetul în diferite puncte ale diafragmei, în timp ce ea funcţionează.

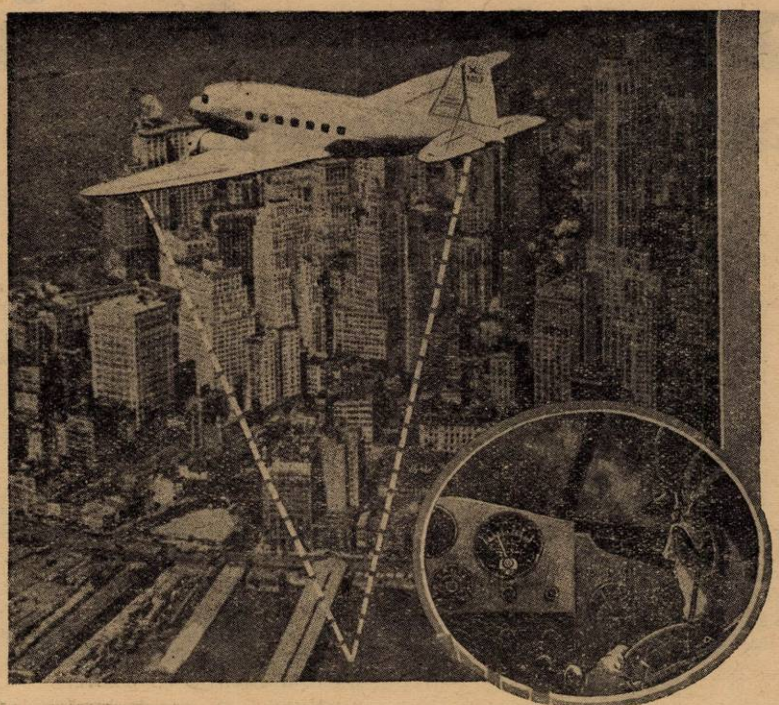
Dacă bobina vibratoare este arsă, accidentul e descoperit foarte uşor cu ajutorul unei căşti şi al unei baterii uscate.

Decentrarea bobinei vibratoare poate fi descoperită prin metoda pe care o arată unul dintre clişeele noastre. Intre piesa polară şi interiorul bobinei trebue să fie loc suficient spre a putea să introduceţi o panglică de hârtie şi s'o învârtiţi în jurul piesei polare.

Există apoi şi alte turburări de care suferă vorbitoarele dinamice care au fost ataşate aparatelor mai vechi, ca piese independente. In cazul unui asemenea vorbitor, înzestrat cu sistemul său propriu de alimentare, lampa redresoare sau filtrul se pot defectà şi atunci vorbitorul va amuţi, ca şi cum i s'ar fi ars bobina de câmp.



Trei dispozitive întrebuinţate în trei vorbitoare diferite pentru susţinerea bobinei vibratoare, astfel ca ea să se poată mişcà liber înainte şi înapoi.



Radio-altimetrul „simte" distanța de la avion până la cel mai apropiat punct aflat sub el și un cadran indicator arată înlțimea reală în metri

Radio-Altimetrul

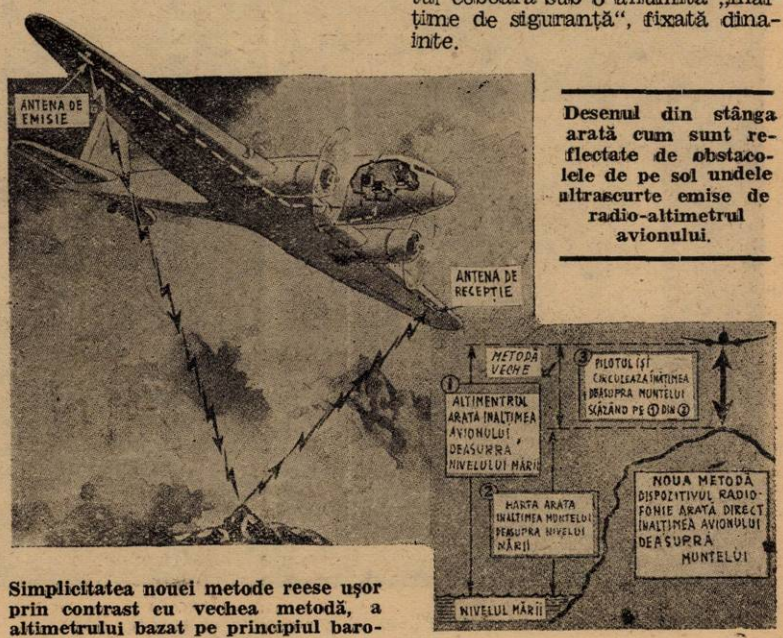
Mulțumită undelor radiofonice fiecare pilot de avion poate ști astăzi cu precizie care este „înălțimea absolută" la care se află, deasupra pământului, sau deasupra unui obstacol oarecare. Când un pilot sboară deasupra unei regiuni acoperită de ceață, radio-altimetrul îi permite să „sondeze" necontenit adâncimea la care se găsește pământul sub el, întocmai cum un vas sondează adâncimea mării. Dacă avionul sboară în ceață și se apropie, fără să-și dea seama, la o distanță primejdioasă de vârful unui munte, radio-altimetrul îl avertizează la timp ca să poată lua înălțime și să evite ciocnirea de stânci. Când se apropie de un aeroport și vrea să aterisezе fără vizibilitate, radio-altimetrul „simte" apropierea pământului și semnalează momentul exact când roțile avionului vor atinge pământul.

In esență, radio-altimetrul se compune dintr'un emițător care-și îndreaptă undele spre pământ, un receptor care prinde aceste unde după ce au fost reflectate de pământ și un dispozitiv care transformă în unități de măsură fracțiunea infinitesimală de secundă care s'a scurs între emiterea și recepția undei reflectată de sol. Un ac indicator se mișcă în fața unui cadran ș arată, în metri, înălțimea la care se află avionul deasupra pământului.

Această înălțime reală sau „absolută" nu poate fi aflată decât indirect prin altimetrele de până acum. barometrice, care funcționează pe principiul scăderii presiunii aerului pe măsură ce crește înălțimea; ele arată deci doar înălțimea la care sboară avionul deasupra nivelului mării. Spre a-și afla înălțimea reală, pilotul trebuia să citească harta și să scadă înălțimea muntelui deasupra căruia sbura din înălțimea indicată de altimetru. De câte ori acest calcul n'a dus la dezastre!

Radio-altimetrul nu are niciunul din defectele altimetrului de tip barometric. Montat pe tabloul de bord, radio-altimetrul arată imediat, cu cea mai mare exactitate, înălțimea la care sboară avionul, în acea clipă, deasupra unui obstacol oarecare.

Emițătorul radio-altimetrului are o putință de 5 wați și el este alimentat de generatorul avionului. Undele radiofonice produse de acest emițător sunt de foarte mare frecvență — 500 milioane oscilații pe secundă — și aceste unde ultra-scurte nu sunt influențiate de paraziții atmosferici. Constructorul radio-altimetrului n'a desvăluit prea multe amănunte asupra modului de funcționare al aparatului său, dar a explicat că metoda se bazează pe interferența între unda reflectată și o undă slabă care trece direct între antena de emisie și cea de recepție. Afară de cadranul indicator, radio-altimetrul poate fi înzestrat cu o lumină roșie, de alarmă, care se aprinde automat atunci când pilotul coboară sub o anumită „înălțime de siguranță", fixată dinainte.

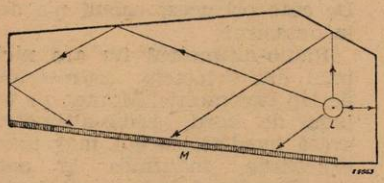


Desenul din stânga arată cum sunt reflectate de obstacolele de pe sol undele ultrascurte emise de radio-altimetrul avionului.

Simplicitatea nouei metode reese ușor prin contrast cu vechea metodă, a altimetrului bazat pe principiul barometrului.

Analiza acustică
se face astăzi pe cale optică

Acustica sălilor de spectacol a fost multă vreme un produs al hazardului şi puţinele reguli em-



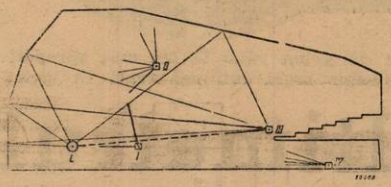
Model optic pentru studiul acustic al unei săli. Isvorul sonor este înlocuit prin lampa L.

pirice la care recurgeau arhitecţii ca să asigure o acustică bună nu dădeau totdeauna sasatisfacţie.

Odată cu apariţia metodelor moderne pentru înregistrarea şi analiza sunetelor — concomitent cu apariţia radiofoniei, problemele de acustică au început să fie studiate cu mai mult interes.

Emiţătoarele de radio de pe tot globul aveau nevoe de studiouri cât mai perfecte din punct de vedere acustic şi de-aceea inginerii specialişti au depus toate sforţările ca să studieze în amănunt repartiţia sunetelor într'o sală de teatru sau într'un studio radiofonic.

In cursul experienţelor de acest fel făcute în laboratoarele uzinelor Philips s'a descoperit că repartiţia sunetelor poate fi imitată foarte uşor de repartiţia luminii într'un model redus al sălii de studiat. Isvorul sonor este înlocuit printr'un isvor luminos iar materialul pereţilor acestei săli în miniatură este ales în aşa fel încât reflexiunea luminii să se facă întocmai ca reflexiunea sunetelor de pereţii sălii reale. Un mic aparat fotografic permite să se determine, în anumite puncte ale sălii, repartiţia direcţională



Modelul studioului K. R. O. din Hilversum

a luminii — şi se obţin astfel indicaţii asupra repartiţiei direcţionale a sunetului în sala reală.

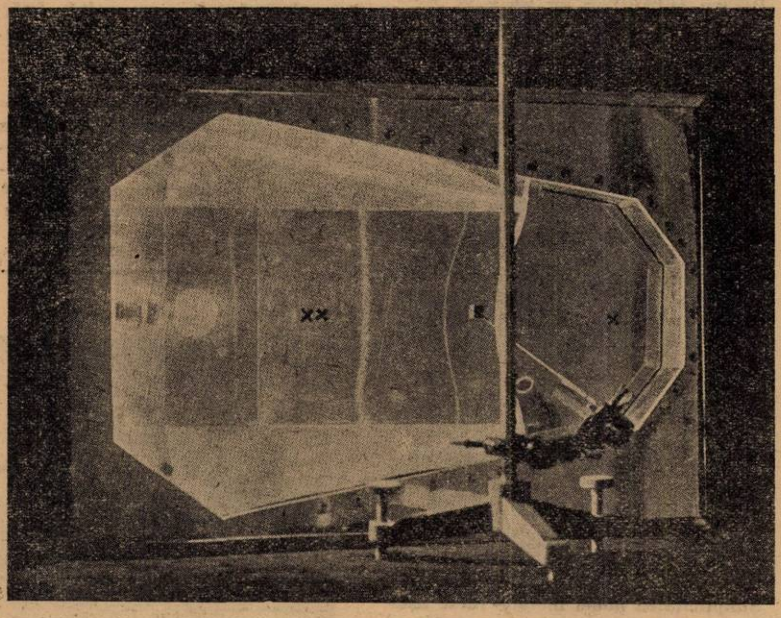
Unul dintre clişeele noastre arată înfăţişarea acestor mici aparate fotografice. Ea are forma unui cub, cu latura de 1 cm. In centrul a doi pereţi corespunzători s'au făcut mici găuri şi la jumătatea distanţei dintre aceste două deschideri s'a fixat o hârtie fotografică, impresionabilă pe ambele părţi.

Aşezând acest minuscul aparat fotografic într'un punct unde se caută repartiţia direcţională a sunetului, cele două feţe ale hârtiei fotografice vor da o imagine care va permite să se determine direcţia luminii incidente pe cele două feţe ale micului aparat fotografic.

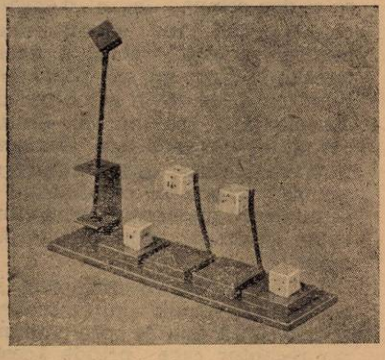
Pentru ca aceste imagini să poată fi interpretate, e suficient să se lipească fotografiile obţinute pe un cub, astfel ca dreapta care leagă centrul cubului de un punct înegrit al fotografiei lipite pe cub să coincidă cu direcţia razei care a produs înegrirea în acest punct.

S'au făcut încercări de analiză acustică de acest fel pe un model al studioului emiţătorului K. R. O. din Hilversum (Olanda).

Schema pe care o reproducem arată cum diferitele faţete ale peretelui şi partea plafonului aflată deasupra orchestrei concentrează razele sonore şi trimit sunetul spre fundul sălii.



Analiza sunetelor în modelul unei săli, cu ajutorul micului aparat fotografic în formă cubică



In stânga, micul aparat fotografic. In dreapta, fotografiile lipite pe cuburi

Reproducerea totală sau parțială interzisă

Duminică

27 Iulie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

8.00—9.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

9.30: **ORA RELIGIOASĂ: I. Transmisia serviciului religios dela Sf. Patriarhie; II. Predică despre S. S. Pantelimon, tămăduitorul sufletelor și al trupurilor, de Pr. Protosinghel Vasile Vasilache; III. Rugăciune pentrtu tămăduirea soldaților răniți români și germani.**

11.30 : **Muzică de prânz — Orchestra Grigoraș Dinicu.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00 : **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și agricol.**

13.15 : **Orchestra Radio, dirijată de Constantin Bobescu.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.30 : **ORA OSTAȘULUI.**

15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30 : **ORA SATULUI.**

II. — **Cuvânt către săteni de Al. Lascarov Moldovanu.**

III. — **Hora mare a satului.**

IV. — **„Cuiul lui Pepelea"**, piesă populară de **Tudor Pamfile** și **Victor Ion Popa.**

DISTRIBUȚIA:

Moș Sandu	N. N. Matei
Vochița	D-na Aurelia Mitru
Ruxandra	D-na Sabina Mușatescu-Matei
Dahina	Dna Getta Chernback
Pepelea	Ion Gheorghiu
Dascălul	Jules Cazaban

V. — **Jocuri și cântece românești.**

IV. — **Sfaturi și cronică agricolă.**

VII. — **Hora satului.**

VIII. — a) **Invățătura duminicală.**
b) **Semnalul orei.**

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Țara văzută de scriitorii noștri". D. Murărașu : „Drumuri basarabene" de M. Sadoveanu.**

18.00 : **„NÜRNBERG" de Al. Hodoș. Muzică.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal** (IV).

Inchiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32,4 m.)

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

18. Ora. ■ 18,05. Plăci. ■ 18,20. Inf. în bulgară. ■ 18,45. Inf. în greacă. ■ 19. Concert. ■ 19,45. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,40. Teatru radiofonic. ■ 21,10. Concert de orchestră. ■ 22. Recital de pian : Sonată (Scarlatti); Partita in de minor (Bach); Arie (Schumann); Poem (Prokofieff). ■ 22.45. Radiojurnal.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw.
BUDAPESTA II
834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18.15: Pentru soldați. ■ 19: Muzică ușoară. ■ 19,55: Sport. ■ 20: Inf. în germană, ungară și română. ■ 20.30: Reportaj. ■ 21.10: Conf. ■ 21.30: Concert de orchestră. ■ 22.40: Inf. ■ 24: Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25: Muzică de dans.

DEUTSCHLANDSENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325.4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Concert de harfă. ■ 8. Recital de orgă. ■ 8,30. Muzică variată. ■ 9. Cutie cu scrisori. ■ 10. Inf., Muzică variată. ■ 11. Inf. de pe front. ■ 11,30. Inf., Concert. ■ 12,30. Inf., Concertpopulat. ■ 14. Inf., Cronică. Concert. ■ 14,30. Emisie variată. ■ 15. Cronică. ■ 16. Concert de amiază. ■ 18,10. Muzică variată. ■ 19. Inf. de pe front, Concert. ■ 20. Inf. ■ 20,15. Concert popular. ■ 21,15. Muzică variată. ■ 22. Inf., Concert variat. ■ 0. nIf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kez.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**80 kw.**

17.30. Transimisiune pentru armată. ■ 17.45. Selecțiuni din operete (Plăci). ■ 18,15. Sport. ■ 19,30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20,40. Teatru radiofonic. ■ 21,10. Concert de orchestră. ■ 22. Recital de pian : Sonată (Scarlatti); Partita in de minor (Bach); Arie (Schumann); Poem (Prokofieff). ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

17.30. Plăci. ■ 18.30. Pentru copii. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20.30. Muzică variată. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 22.40. Conf. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

17.15. „Walkiria" Operă de Wagner. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20.

Conf. ■ 20.30. Concert instrumental. ■ 21.30. Inf. ■ 21.40. Selecțiuni din operete (Plăci). ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

7. Muzică ușoară. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9.Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Emisie germană. 13.10. Melodii populare. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Concert de orchestră. ■ 14.20. Muzică ușoară și de dans. ■ 14.45. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Ora satului. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Recital de canto. ■ 21.30. Concert instrumental. ■ 21.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19.30. Plăci. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert variat. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40 Sport. ■ 20.45. Concert de orchestră. ■ Suită radiofonică. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert variat.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.56. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.15. Concert simfonic. ■ și vocal. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Recital de orgă. ■ 16.30. Selecțiuni din operete: „Elixirul dragostei" (Donizetti); „Boema" (Puccini); „Falstaff" (Verdi); „Mefistofel" (Boito); „Vespri siciliană" (Verdi). ■ 17. Inf. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Muzică variată. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecțiuni din operete. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

28 Iulie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.
RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra Costică Tandin.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00: **Radio-Jurnal** (II); **Radio cultural și agricol.**

13.15 : **Continuarea programului Orchestrei Costică Tandin.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.30 : **ORA OSTAȘULUI.**

15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Mari invențiuni tehnice moderne". „Avionul", de Lt. Comandor Andrei Ioan.**

18.00 : **SALZBURGUL — prezentare muzicală — Muzică de Mozart.**

19.00 : **Cronica științifică.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00:**Radio-Jurnal** (V).

Inchiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă 32,4 m.)

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.
T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m.. 9465 kHz., 20 kw.

18. Ora. ■ 18.05. Plăci. ■ 18.20. Inf. în bulgară. ■ 18.45. Inf. în greacă. ■ 19. Jazz. ■ 19.10. Concert. ■ 19.45. Ora. Inf. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45 Concert. ■ 21. Inf. în franceză. ■ 21.15 Inf. în engleză. ■ 21.30 Concert. ■ 22.30. Ora. Inf. ■ 22.50. Plăci. ■ 23.25. Imnu național.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 [illegible]
BUDAPESTA II
534 m. 359,5 kHz. 20 kw.

13.10. Concert de orchstră. ■ 13.40. Inf. ■ 14.30. Concert de muzică variată. ■ 15.30. Inf. ■ 16.20 Muzică de dans. ■ 17.15 Pentru elevi. ■ 17.45. Inf. ■ 18.15. Plăci. ■ 18.45 Conf. ■ 19 Recitări. ■ 19.30. Orchestră de țigani. ■ 20. Inf. în ungară germană și română. ■ 20.20 Concert de orchestră. ■ 20.40. Concertul Filarmonicei. ■ 22.40. Inf. ■ 23. Orchestră de țigani. ■ 24. Inf. în germană, italiană, engeză franceză. ■ 0.30. Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

5. Serviciul prieteniei. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineață. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Concert. ■ 11. Concert de soliști. ■ 11.30. Inf., Concert. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică, Concert. ■ 15. Cronică. Concert. ■ 16. Muzică variată. ■ 17. Inf., Concert variat. ■ 17.45. Concert de marșuri. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. Concert. ■ 19.35. Conf. 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Concert de muzică distractivă. ■ 22. Inf., Concert. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kez.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.35. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Teatru radiofonic ■ 21.10. Selecțiuni din operete. ■ 21.30. Concert de muzică din filmele sonore. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

17.05. Concert variat. ■ 18.30. Conf. ■ 18.50. Plăci. ■ 19.45. Conf. ■ 20.30. Muzică ușoară. ■ 21.30. Conf. ■ 21.40. Concert popular. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.
16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.15. Teatru radiofonic. ■ 21.50. Concert de muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.30. Selecţiuni din opere. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert sifonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Melodii ungare. ■ 20. Concert de muzică uşoară. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert Bach. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 23. Emisie franceză, italiană şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.30. Concert. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Muzică uşoară. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 22. Pentru elveţienii din străinătate. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert variat.

EMISIUNI GERMANE PE unde scurte
31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10 Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Concert. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Concert variat. ■ 9.45 Inf. în engleză. ■ 10. Concert de orchestră. ■ 10.45. Inf. în germană.. ■ 11. Ecou. 11.30. Inf. în germană şi engleză. ■ 11.45. Cabaret. ■ 12. Concert variat. ■ 13. Concert de orchestră. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Muzică variată. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Conf. ■ 15.30. Concert de marşuri. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 17. Ecou. ■ 17.30. Concert de muzică de cameră. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Concert. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Concert de muzică militară. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Intermezzo muzical. ■ 19.30. Cabaret. ■ 19.45. Inf. în germană şi portugheză. ■ 20. Concert de muzică germană. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Ecou. ■ 22. Muzică portugheză. ■ 22.45. Conf. în engleză. ■ 23. Inf. în germană şi engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. „Cavalleria Rusticana" Operă de Mascagni. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de pian. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul III din „Traviata" (Verdi). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Melodii populare. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică uşoară. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în ungară. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecţiuni din operete : „Bărbierul din Sevilla" (Rossini); „Paiaţe" (Leoncavallo); „Don Pasqual" (Donizetti); „Ernani" (Verdi); „Turandot" (Puccini); „Cavalleria Rusticana" (Mascagni). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

29 Iulie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCURESTI

6.00—7.30 : **ORA DIMINEŢII :** Deschiderea emisiunii; Marşuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra Vasile Julea.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45: **Jurnal în limba rusă.**

13.00: **Radio-Jurnal** (II); **Radio cultural şi agricol.**

13.15 : **Continuarea programului Orchestrei Vasile Julea.**

13.50 : **Serviciul de ştiri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.30 : **ORA OSTAŞULUI.**

15.30 : **ORA RĂNIŢILOR.**

16.30 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Avuţiile subsolului românesc". „Aurul" de Inginer Ion Gigurtu.**

18.00 : **Orchestra Radio — concert simfonic dirijat de I. Ghiga:** Beethoven: Uvertura la „Fidelio"; Vitezlav Novak: Suita slovacă (5 părţi: In biserică; Intre copii; Indrăgostiţii; La joc; Noapte); G. Enescu: Suita No. 1 (3 părţi) a) Preludiu în unison; b) Menuet lent c) Final.

19.00 : **Cronica vieţii româneşti.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

19.50 : **Serviciul de ştiri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal** (V); **Jurnal cultural şi agricol.**

Inchiderea emisiunii pe Radio România şi Radio Bucureşti.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32.4 m.)

Semnal.

22.50 : **Emisiuine în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).

24.00 : **Emisiuine în limba engleză.** Muzică (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

ANKARA
1864 m 147 kHz. 120Kw

18: Ora. ■ 18.05: Plăci. ■ 18.20: Inf. în bulgară. ■ 18.45: Inf. în greacă. ■ 19: Jazz. ■ 19.10: Concent. ■ 19.45: Ora. Inf. ■ 20.30: Conf. ■ 20.45: Concert. ■ 21: Inf. în franceză. ■ 21.15: Inf. în engleză. ■ 21.30: Concert. ■ 22.30: Ora. Inf. ■ 22.50: Plăci. ■ Imnul naţional.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw

17.10: Pentru copii. ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. în slovacă şi ruteană. ■ 18.15: Muzică cerută. ■ 20: Inf. în ungară, germană şi română. ■ 21.20: Muzică

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

5. Serviciul pieteniei. ■ 5.30. Inf. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Concert. ■ 11. Concert de muzică de cameră. ■ 11.30. Inf., Concert de amiază. ■ 12.30. Inf., Continuarea concertului. ■ 14. Inf., Cronică, Muzică variată. ■ 15. Cronică. ■ 16., Concert variat. ■ 17. Inf., Muzică religioasă. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front, Concert. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Selecţiuni din operete. ■ 21. Inf. de pe front. ■ 21.15. Concert de seară. ■ 22. Inf., Concert variat. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de pian. ■ 17.40. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Mefistofel". Operă de Boito. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Pentru copii. ■ 18.30. Plăci. ■ 19.30. Curs de engleză. ■ 20.30. Muzică ușoară. ■ 21. Conf. ■ 21.30. Concert variat. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17.15. Recital de pian. ■ 17.40. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă penrtu militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.20. Concert instrumental. ■ 21.50. Inf. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora. 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară. ■ 12.30. Concert de muzică ușoară. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert vocal. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică de dans. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.30. Concert variat. ■ 20. Recital de pian. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert Schumann. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45 Inf. ■ 23. Muzică de dans.
O:BAș694Inf.V..... m c mom

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Plăci. ■ 19.25. Conf. ■ 19.50. Plăci. ■ 20. Muzică militară. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Orchestră de dans.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Concert. ■ Inf. în engleză. ■ 9.15. Concert de muzică irlandeză. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Concert de muzică irlandeză. ■ 10.45. Inf. în germană. ■ 11. Ecou. ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. „Amurgul zeilor", actul I. ■ 13. Concert de orchestră. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. „Amurgul zeilor", actul I. ■ 15.30. Concert de orcheestră. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 17. Ecou. ■ 17.30. Concert variat. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Concert. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Pentru fiecare câte ceva. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Inf. de pe front. ■ 19.30. Concert de marșuri. ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. „Amurgul zeilor" actul I. ■ 21.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană și engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Recital de flaut. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Lnf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert Schumann. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: Largo (Veracini); Arie (Garadisi); „Prometeu" (Beethoven); Idilă (Galliera); „Cosi fan tutte" (Mozart). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

30 Iulie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii ; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra Petrică Moțoi.**
12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.45 : **Jurnal în limba rusă.**
13.00: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.**
13.15 : **Continuarea programului Orchestrei Petrică Moțoi.**
13.50 : **Serviciul de știri germane.**
14.00 : **Radio-Jurnal (III).**
14.30 : **ORA OSTAȘULUI.**
15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**
16.30 : **Închiderea emisiunii de prânz.**
17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**
17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Pagini literare în activitatea oamenilor noștri politici". Gherghe Panu de Șerban Cioculescu.**
18.00 : **„Cântecele Popoarelor".**
19.00 : **Cronica literară.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**
19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00: **Radio-Jurnal (V).**
Închiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32.4 m)

Semnal.
22.50 : **Emisiuine în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **Închiderea emisiunii.**

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw
18. Ora. ■ 18.05. Plăci. ■ 18.20 Inf în bulgară. ■ 18.45. Inf. în greacă. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Concert. ■ 19.45. Ora. Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert. ■ 21. Inf. în franceză. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Concert ■ 22.30. Ora, Inf. ■ 22.50. Conf. ■ 23.25. Imnul național.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw

BUDAPESTA II
834 m. 359.5 kHz. 20 kw.

18. Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15. Conf. ■ 18.45. Rtcital de harpă. ■ 19. Conf. ■ 19.30. Recital de canto ■ 20. Inf. în ungară, germană și română. ■ 20.30. Retransmitere ■ 23.45. Melodii populare ■ 24 Inf în germană, italiană engleză și franceză. ■ 1 Ultimele inf.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.

5. Serviciul prieteniei. ■ 5.30. Inf. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Concert. ■ 11. Concert de soliști. ■ 11.30. Inf., Concert. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică, Concert variat. ■ 15. Cronică, Concert. ■ 16. Muzică variată. ■ 17. Inf., Concert de orchestră. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Inf. de pe front. ■ 19.30. Cronică. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Concert de seară. ■ 21. Inf. de pe front. Continuarea concertului. ■ 22. Inf. Concert variat. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kc.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.45. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

12.05. Melodii populare. ■ 18.20. Recitări. ■ 18.40. Plăci. ■ 19.40. Cronică. ■ 20.30. Muzică ușoară. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 22.05. Concert de orchestră. ■ 22.45. Conf. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18 Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.45. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.20. Muzică variată ■ 22 Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna.	231.1 m.,	1276 kHz.,	2 kw.
Stara-Zagora.	214.1 m.,	1402 kHz.	2 kw

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din operete. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13 50. Conf. ■ 14.05 Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora copilului. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert coral. ■ 20. Cocnert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert Ceaikovski ■ 22.15. Emisie germană ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45 Inf. ■ 22.55. Reportaj. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.30. Concert de pian. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.30. Inf. ■ 20.45. Muzică variată. ■ 21.45. Concert de muzică populară. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8 Inf. în germană. ■ 8.15. Concert. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Concert vocal. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Concert variat. ■ 10.15. Recital de pian. ■ 10.45. Conf. ■ 11. Ecou. ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. „Amurgul zeilor", actul II. ■ 12.45. Intermezzo muzical. ■ 13. Concert variat. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. „Amurgul zeilor", actul II. ■ 15.15. Conf. ■ 15.30. Recital de pian. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 17. Ecu. ■ 17.30. Concert. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Recital de pian. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Inf. de pe front. ■ 18.40. Concert de orchestră. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.35. Intermezzo muzical. ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Concert variat. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Ecou ■ 21.45. „Amurgul zeilor", actul II ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană și engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Melodii și dnasuri populare. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecțiuni din operete : „Ifigenia în Aulida" (Gluck); „Rigoletto" (Verdi) ; „Nunta lui Figaro" (Mozart); „Boema" (Puccini); „Lodoletta" (Mascagni) ; „Marta" (Flotow) ; „Adriana Leconvreur" (Cilea). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică usoară ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică ușoară ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15 Inf. în hindustană ■ 17.30. **Inf. în franceză.** ■ 17.40. Inf în engleză. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. **Inf.** în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română** ● 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20 Selectiuni in operete: „Bărbierul din Sevilla" (Rossini) ; „Paiate" (Leoncavallo) ; „Don Pasqual" (Donizetti); „Ernani" (Verdi); „Turandot" (Puccini); „Cavalleria Rusticana" (Bascagni) ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50 Inf în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30 Inf în franceză. 22.45 Inf. în italiană. ■ 23 Inf. în engleză. ■ 23 15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50 Inf. în greacă. ■ 0.10 Inf în portugheză. ■ 0 20 Inf în engleză. ■ 0 30 Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

31 Iulie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunei; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra Victor Predescu.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00 : **Radio-Jurnal (II). cultural și agricol.**

13.15 : **Continuarea programului Orchestrei Victor Predescu.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.30 : **ORA OSTAȘULUI.**

15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30 : **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Contribuții românești la viața spirituală rusească". Antioh Cantemir de Al. Ciorănescu.**

18.00 : **Orchestra Radio — Concert simfonic dirijat de Th. Rogalski.**

19.00 : **Cronica artistică.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal (V).**

20.30 : **Închiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.**

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32.4 m.)

Semnal.

22.50 : **Emisiuine în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discuri).

0.15 : **Închiderea emisiunii.**

ANKARA

1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

14.15. Inf. în engleză. ■ 14.30. Inf. în bulgară. ■ 17.30. Inf. în iraniană. ■ 17.45. Inf. în arabă. ■ 18. Ora. ■ 18.05. Plăci. ■ 18.30. Inf. în bulgară. ■ 18.45. Inf în greacă. ■ 19. Jazz. ■ 19.10. Concert. ■ 19.45 Ora. Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert. ■ 21. Inf. în engleză. ■ 21.30. Concert. ■ 23 30. Ora. Inf. ■ 22.50. Plăci. ■ 23.25. Imnul național.

BUDAPESTA I

549,5 m 546 kHz 120 Kw

BUDAPESTA II

934 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18: Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15: Plăci. ■ 18.30: Conf. ■ 19: Concert variat. ■ 19,30. Sport. ■ 20: Inf. în ungară, germană și română. ■ 20.25: Recitări. ■ 21: Concert de orchestră. ■ 22.40: Inf. ■ 23: Muzica populară. ■ 24: Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25 Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER

1571 m. 150 k.w. 191 kHz

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

5. Serviciul prieteniei. ■ 5.30. Inf. ■ ■ Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Concert. ■ 11. Muzică de cameră. ■ 11.30. Inf., Concert ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică. ■ 14.15. Concert de schimb germano-italian. ■ 14.45. Concert. 16 Cronică. Concert. ■ 16. Muzică religioasă. ■ 17. Inf., Concert. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. ■ 19.30. Cronică. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Concert de muzică vieneză. ■ 21. Inf. de pe front. Concert de muzică militară. ■ 22. Inf., Concert variat. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I ROMA

420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kez.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Transmisiune. ■ 17.45. Muzică de cameră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 18.20. Conf. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.20. Concert simfonic și vocal : Preludiu și fuga (Cimbro); Odă simfonică (Cilea). — 22. Concert de muzică distractivă. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA

426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

-8.30. Concert variat. ■ 18.45. Recitări. ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Concert coral. ■ 20.55. Conf. ■ 21.25. Concert de orchestră. ■ 22. Sport. ■ 22.30. Plăci. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II MILANO

368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Transmisiune. ■ 17.45. Muzică de cameră. ■ 18. Inf. de acasă pentru soldații din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. 6 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Selecțiuni din operete. ■ 21.20. Teatru radiofonic. ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 22.25. Selecțiuni din operete (Plăci). ■■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522,6 m., 574 kHz., 100 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. — 12.30. Selecțiuni din operete. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert instrumental. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Muzică vieneză. ■ 20. Concert vocal. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert Liszt. ■ 22.15 Emisie în franceză, italiană și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER

218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert vocal. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert de muzică populară.

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE

31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Muzică variată. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Inf. de pe front. ■ 9.25. Concert de orchestră. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Concert. 10.45. Inf. în germană. ■ 11. Ecou. ■ ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. „Amurgul zeilor", actul III. ■ 13. Concert de orchestră. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. „Amurgul zeilor", actul III. ■ 15.30. Concert de orchestră. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Conf. în engleză. ■ 17. Ecou. ■ 17.30. Concert variat. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Concert ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Concert de orchestră. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Intermezzo muzical. ■ 19.30. Inf. în engleză. ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Selecțiuni din operele lui Lortzing. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45 Inf. în africană. ■ 21. Pentru femei. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. „Amurgul zeilor", actul III. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 20. Inf. în germană și engleză.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11310 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf în turcă. ■ 7.40. nf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică ușoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de canto. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică variată. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică ușoară. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

1 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german ; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: **Concertul fanfarei bazei a 3-a aeriană cond. de sublt. Ilie Buzatu.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00: **Radio-Jurnal** (II); **Radio cultural și agricol.**

13.15 : **Continuarea concertului de fanfară.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.30 : **ORA OSTAȘULUI.**

15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30 : **Inchiderea emisiuni de prânz.**
17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**
17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Valori sufletești universale". „Frumosul" de T. Vianu.**
18.00 : **ORA MILITARĂ ROMÂNO-GERMANĂ.**
19.00 : **Cronica dramatică.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**
19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00: **Radio-Jurnal (V).**
Inchiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32,4 m.)

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00: **Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).**
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).**
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).**
24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).**
0.15: **Inchiderea emisiunii.**

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G.	**19,74 m.,**	**15195 kHz.,**	**20 kw.**
T.A.P.	**31,7 m.,**	**9465 kHz.,**	**20 kw.**
T.A.G.	**19,74 m.,**	**15195 kHz.,**	**20 kw.**
T.A.P	**31,7 m.,**	**9465 kHz.,**	**20 kw.**

17,45 Inf. în arabă. ■ 18. Ora. ■ 18.05. Plăci. ■ 18.30. Inf. în bulgară. ■ 18.45. Inf. în greacă. ■ 19. Concert. ■ 19.25. Conf. ■ 19.40. Ora. Inf. ■ 20. Concert ■ 20.45. Conf. ■ 21. Inf. în franceză. 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Concert. ■ 21.45 Plăci. ■ 22.30. Ora. Inf., Sport. ■ 23. Plăci. ■ 23.25. Imnul

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II

834 m.		**359,5 kHz.**	**20 kw.**

18. Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15. Plăci. ■ 18.20. Conf. ■ 19. Concert variat. ■ 19.30. Sport. ■ 20. Inf. în ungară germană și română. ■ 20.25. Recitări. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22.40. Inf. ■ 23. Muzică populară. ■ 24. Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25. Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

5. Serviciul prieteniei. ■ 5.30. Inf. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Muzică variată. ■ 11. Concert de soliști. ■ 11.30. Inf., Concert. ■ 12.30. Inf., Concert de orchestră. ■ 14. Inf., Cronică, Concert. ■ 15. Cronică, Concert variat. ■ 16 Selecțiuni din opere. ■ 17 Inf., Anecdote. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. ■ 19.30. Cronică. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Concert de orchestră. ■ 21. Inf. de pe front. Muzică distractivă. ■ 22. Inf., Concert. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kez.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal ■ 17.15. Concert coral. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 22. Recital de vioară. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert de soliști. ■ 18.30. Pentru tineret. ■ 19.30. Concert variat. ■ 22.50. Concert de muzică militară. ■ 22.30. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert coral. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.15. Selecțiuni din filmele sonore (Plăci). ■ 21.50. Concert de muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna.	**231,1 m.**	**1276 kHz.,**	**2 kw.**

■ 45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Concert instrumental. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Dansuri spaniole. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. „Cavaleria Rusticană", operă de Mascagni. ■ 22.15 Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Concert nocturn.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.20. Concert de orchestră. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert variat. ■ 20.15 Concert. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Suită radiofonică ■ 21.30 Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de cameră. ■■

EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m. — 31 m. — 25 m. — 19 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Concert. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Concert. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Lectie de germană. ■ 10.15. Selectiuni din operele lui Lortzing. ■ 10.45. Conf. ■ 11. Econ. ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. Conf. ■ 12. Concert de orchestră. ■ 12.30. Muzică de cameră. ■ 13. Concert de orchestră. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Concert. ■ 14.45. Conf. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Lectie de germană. ■ 15.30. Concert de schimb germano-italian. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 17. Econ. ■ 17.30. Muzică distractivă. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Concert coral. ■ 18. Inf. în engleză. ■ 18.30. Inf. de pe front. ■ 18.40. Concert variat. ■ 19. Inf. în africană. ■ 19.20. Inf. de pe front. ■ 19.30. Lectie de germană. ■ 19.45. Inf. în germană și portugheză. ■ 20. Nimicuri muzicale. ■ 20.30. Concert vocal. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Econ. ■ 22. Selecțiuni din opere. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană și engleză.

Roma - Prato - Smeraldo
2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de orchestră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică ușoară. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert variat ■ 144.5. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică variată. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert vocal. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de pian. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45 Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

2 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte 32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri);

Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german); Închiderea emisiunii.

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra „Luceafărul".**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.**

13.15 : **Continuarea programului Orchestrei „Luceafărul".**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.30 : **ORA OSTAȘULUI.**

15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30 : **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Literatura universală „Epopei moderne". Ion Zamfirescu : „Germinal" de Emil Zola.**

18.00 : **Cristofor Columb — Muzică spaniolă.**

19.00 : **Cronica socială.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal (V).**

Închiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32,4 m.)

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discuri).

0.15 : **Închiderea emisiunii.**

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

18. Ora. ■ 18,05. Plăci. ■ 18.20. Inf. în bulgară. ■ 18,45 Inf. în greacă. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Concert. ■ 19.45. Ora Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert. ■ 21. Inf. în franceză. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Concert. ■ 22.30. Ora. Inf. ■ 22.50. Conf. ■ 23.25. Imnul național.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II
834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18. Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15 Plăci. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Concert variat. ■ 19.30. Sport ■ 20. Inf. în ungară, germană și română. ■ 20.25 Recitări. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22.40. Inf. ■ 23. Melodii populare. ■ 24. Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25. Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

5. Serviciul prieteniei. ■ 5.30. Inf. ■ 6. Gimnastică. ■ 6.20. Concert de dimineața. ■ 7. Inf. ■ 8. Gimnastică. ■ 8.20. Muzică variată. ■ 9. Inf., Concert. ■ 11. Concert de muzică de cameră. ■ 11.30. Inf., Concert. ■ 12.30. Inf., Concert de amiază. ■ 14. Inf., Cronică, Concert. ■ 15. Cronică. ■ 15.30. Inf. de pe front. ■ 16. Concert de orchestră. ■ 17. Inf., Concert. ■ 18.30. Cronică. ■ 19. Inf. de pe front. ■ 19.30. Cronică. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Concert de seară. ■ 21. Inf. de pe front, Continuarea concertului. ■ 22. Inf., Muzică variată. ■ 0. Inf., Concert nocturn.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**80 kw.**
Triest	**283,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 16.30. Plăci. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Transmisiune. ■ 17.45. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „La Donna Serpente", Operă de Casella.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert variat. ■ 19. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Muzică de dans. ■ 20.55. Cronică. ■ 21.55. Concert de orchestră. ■ 23.15. Muzică de dans.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 16.30. Plăci. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.30. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert instrumental. ■ 22.30. Muzică variată : Barcarola (Grothe); La burletta (Ranzato); Scherzo (Bucchi); Memorie (Petralia). ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12.30. Concert. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.10. Cântăreți celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie franceză, italiană și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora cărții. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Clopotele. ■ 20.10. Inf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Muzică variată. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Orchestră de dans.

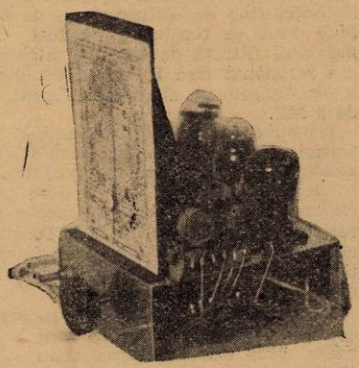
EMISIUNI GERMANE PE UNDE SCURTE
31 m. — 19 m. — 16 m. — 49 m.

7. Melodii populare germane. ■ 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. în germană. ■ 8.15. Concert. ■ 9. Inf. în engleză. ■ 9.15. Inf. de pe front. ■ 9.25. Concert de orchestră. ■ 9.45. Conf. în engleză. ■ 10. Concert de orchestră. ■ 10.45. Inf. în germană. ■ 11. Econ. ■ 11.30. Inf. în germană și engleză. ■ 11.45. Recital de orgă. ■ 12. Clubul națiunilor. ■ 12.45. Melodii populare. ■ 13. Concert de orchestră. ■ 14. Inf. în engleză. ■ 14.15. Concert. ■ 15. Inf. în germană. ■ 15.15. Concert de orchestră. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 16.15. Conf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în hindustană. ■ 16.45. Selecțiuni din „Călătoria fericită" (Künnecke). ■ 17. Econ. ■ 17.30. Concert de orchestră. ■ 17.40. Melodii populare germane. ■ 17.50. Concert. ■ 18. Conf. ■ 18.15. Inf. în engleză. ■ 18.30. Concert de mașini. ■ 15. Inf. în africană. ■ 19.20. Selecțiuni din filmele germane. ■ 20. Orchestră de dans. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Inf. în africană. ■ 21.05. Conf. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Econ. ■ 22. Clubul națiunilor. ■ 22.45. Inf. în portugheză. ■ 23. Inf. în germană și engleză.

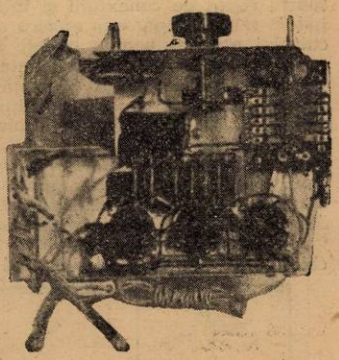
Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**— 31,15 m.**	**— 9630**	**kHz.**
2RO4	**— 25,40 m.**	**— 11310**	**kHz.**
2RO6	**— 19,61 m.**	**— 15300**	**kHz.**
2RO8	**— 16,34 m.**	**— 17820**	**kHz.**
2RO9	**— 31,02 m.**	**— 9670**	**kHz.**
2RO15	**— 25,51 m.**	**— 11700**	**kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică ușoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul I din „Othello" (Verdi). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 16.30. Selecțiuni din operetele lui Lehar. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40 Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecțiuni din operete : „Wilhelm Tell" (Rossini); „Nunta lui Figaro" (Mozart). ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf ■ 20.20. Recital de orgă. ■ 20 40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21 30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.



R. U. 3523



Montaj cu 3 lămpi, de baterie, simplu muzical și puternic, deosebit de indicat ca receptor portabil

Odată cu sosirea verii acesteia, cu tot bagajul ei de surprize, amatorii țiau readus aminte de albastrul senin al cerului și de verdele mângâetor al plaiurilor. Acolo, în mijocul naturii, bucuria vieții în aer liber ar fi îndoită, dacă la murmurul isvoarelor și la freamătul răcoros al frunzelor, s'ar adăoga armonia unei opere de Verdi, trilurile vesele ale unui Yodler sau acordurile sonore ale unui marș național.

Pe de altă parte, pe măsură ce sgomotele supărătoare ale orașului se îndepărtează, curiozitatea pentru știrile cotidiene devine și mai accentuată și lipsa radio-jurnalului, cu ale sale telegrame Rador, din ce în ce mai simțită.

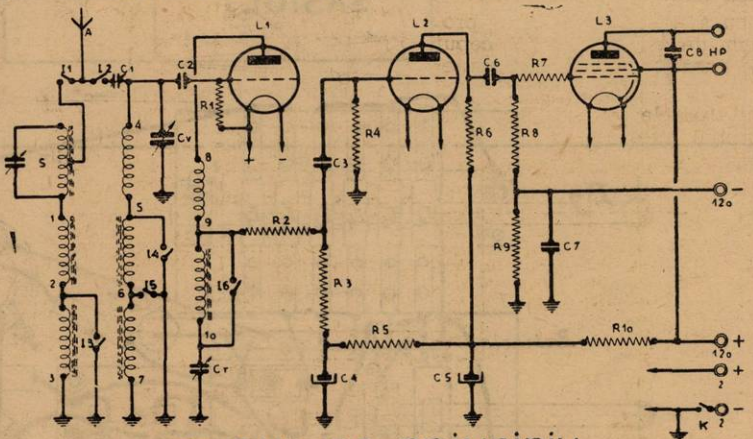
Iată pentru ce, credincioși promisiunii de a oferi cetitorilor noștri montajele și articolele cele mai de actualitate, prezentăm în numărul de față un receptor pentru baterii, cu un volum redus — deci ușor portabil — care, datorită unei realizări judicioase, oferă un bun randament chiar cu o antenă redusă și o priză de pământ imperfectă.

SCHEMA DE PRINCIPIU

Aparatul nostru este alcătuit dintr'o celulă detectoare, urmată de două etaje amplificatoare de joasă frecvență cuplate prin rezistențe și condensatori.

Etajul detector folosește la intrare, un transformator de înaltă frecvență pentru trei game de unde, bobinat pe miezuri ferocart, care asigură o selectivitate optimă. Este vorba de un model industrial, de foarte bună calitate, ce se găsește curent în comerț. Pentru eliminarea unor eventuale emisiuni supărătoare, s'a prevăzut un selector de asemenea pe ferocart, deosebit de util în vecinătatea imediată a emițătorilor indigeni. Trecerea dela o gamă la alta se face cu ajutorul unui comutator plan Bg cu 6 perechi de contacte, așezate în așa fel încât pe undele scurte sunt închiși întrerupătorii I_2, I_4 și I_6, pe undele medii întrerupătorii I_1, I_3 și I_5, iar pe undele lungi doar întrerupătorul I_1, restul fiind deschiși.

Se observă că pierderile de înaltă frecvență s'au redus la minimum,



SCHEMA DE PRINCIPIU.

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

prin întrebuinţarea unui număr foarte redus de conexiuni şi întrerupători şi prin separarea eficace a circuitului oscilant pentru undele scurte, de restul circuitelor oscilante.

Acordul pe emisiunea dorită se face cu ajutorul condensatorului variabil cu aer Cv de 500 pF, izolat cu calit. Dela bornele circuitului oscilant, oscilaţiile de înaltă frecvenţă sunt culese şi aplicate lămpii detectoare L_1, prin intermediul unui grup detector, alcătuit din condensatorul fix cu mică C_2 de 100 pF şi rezistenţa chimică R_1 de 2 MO, conectată cu plusul filamentelor. Oscilaţiile amplificate, culese la placa lămpii L_1 sunt trecute prin bobinele de reacţie 8-9 şi 9-10, iar în urmă sunt filtrate de oscilaţiile de înaltă frecvenţă, cu ajutorul rezistenţei R_2 de 10.000 ohmi. După cum se observă s'a adoptat un montaj care permite obţinerea reacţiei Schnell la undele scurte şi a reacţiei Reinartz în restul gamelor. La recepţionarea undelor scurte efectul reactiv este făcut independent de antena folosită, cu ajutorul condensatorului ajustabil (trimer) C_1 de 50 pF.

Alimentarea anodică a lămpii detectoare este asigurată cu ajutorul rezistenţei fixe de utilizare R_3 de 0,1 MO, după ce tensiunea a fost în prealabil filtrată de circuitul alcătuit din rezistenţa fixă R_5 de 10.000 ohmi şi condensatorul electrolitic uscat C de 2 MF.

Tensiunea modulată este culeasă la bornele rezistenţei de utilizare R_3 şi aplicată la grila lămpii L_2 cu ajutorul condensatorului fix C_3 de 5000 pF. Legarea la masă a grilei se face prin rezistenţa fixă R_4 de 0,5 MO. Tensiunea pozitivă fixă, necesară alimentării anodice, este aplicată plăcii prin rezistenţa fixă R_6 de 0,25 MO.

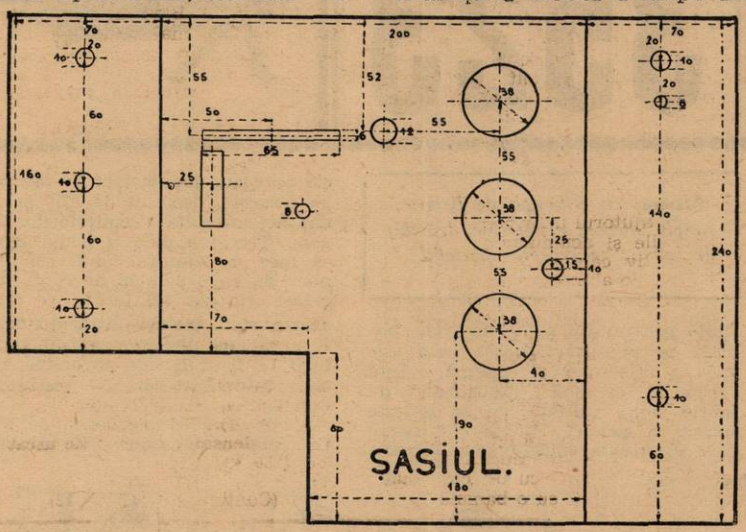
Filtrarea curentului şi decuparea acestui etaj de amplificare sunt realizate prin întrebuinţarea unui nou circuit de filtraj alcătuit din rezistenţa fixă R_{10} de 5000 ohmi filtrată de condensatorul electrolitic uscat C_5 de 2 MF.

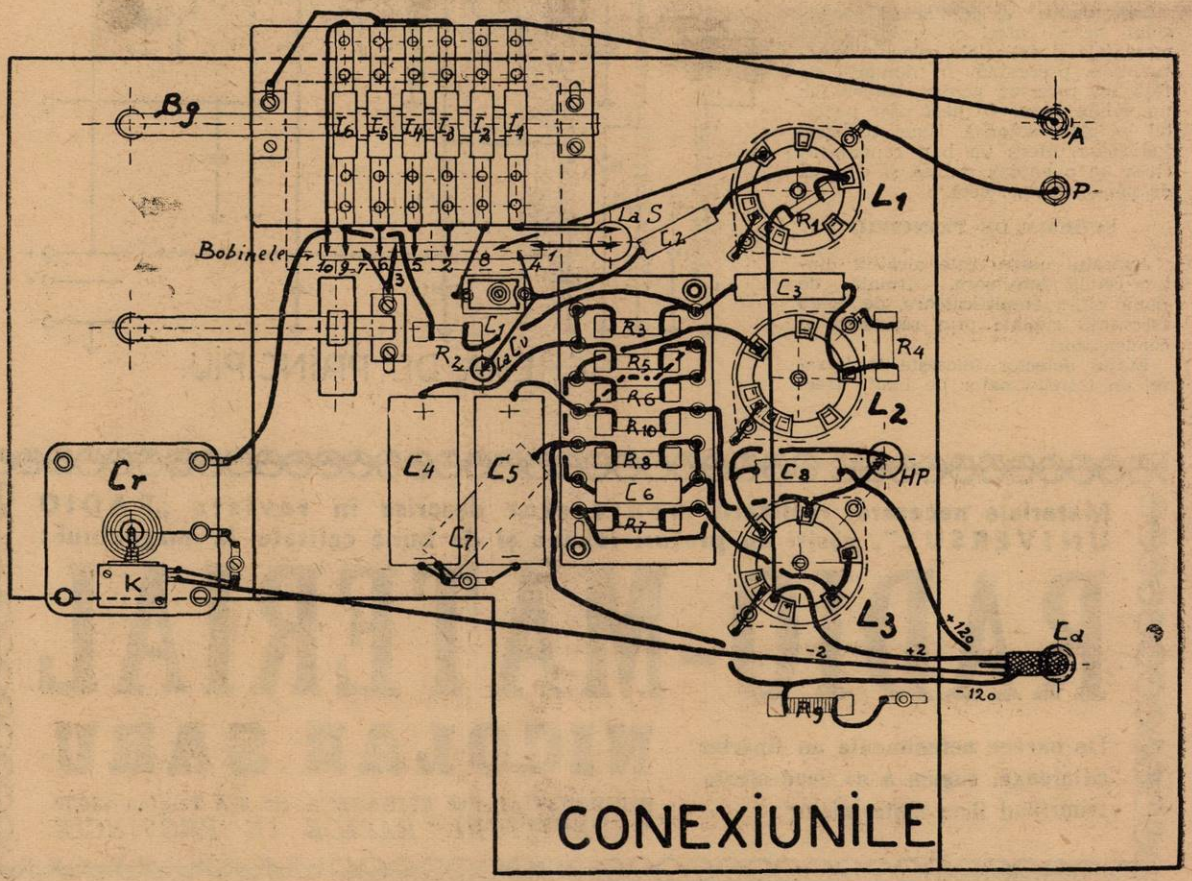
Tensiunea modulată, de joasă frecvenţă, este aplicată la grila lămpii finale prin condensatorul fix C_6 de 10.000 pF şi rezistenţa chimică R_7 de 2000 ohmi.

Negativarea cerută de lampa L_3 este obţinută prin căderea de tensiune dela bornele rezistenţei fixe R_9 de 600 ohmi., străbătută de tot curentul consumat din bateria anodică.

Tensiunea astfel obţinută este filtrată de condensatorul fix C_7 de 0,1 MF şi aplicată la grila lămpii finale prin intermediul rezistenţei fixe R_8 de 0,5 MO. Alimentarea ecranului este făcută direct dela plusul bateriei anodice.

In circuitul de placă al finalei se





găseşte vorbitorul HP, un model cât mai sensibil, — de preferinţă un tip permanent dinamic — cu transformatorul de ieşire având la primar impedanţa cerută de finala KL_4. In paralel pe bornele vorbitorului se găseşte condensatorul fix C_8 de 5.000 pF care îndulceşte tonul audiţiei, făcându-l mai agreabil.

REALIZAREA

Aparatul se montează pe un şasiu de aluminiu sau zinc, cu dimensiunile de 340x240x2 mm., găurit şi îndoit aşa după cum se vede în schemele şi fotografiile anexate.

Se începe cu montarea pieselor fixe şi anume soclurile lămpilor, bobinele, condensatorii variabili de acord CV, şi reacţie Cr, blocul de bobinaje, selectorul, comutatorul, bucşele pentru antenă şi pământ, inelul de trecere al cordonului de alimentare şi, însfârşit, placheta ce poartă majoritatea rezistenţelor şi condensatorilor ficşi.

Deasupra şaşiului se montează soclurile lămpilor, condensatorul variabil Cv cu scala respectivă, bobinele de acord şi selectorul. Pe muchea din faţă se fixează doar condensatorul de reacţie cu întrerupătorul K, iar pe cea din spate bucşele pentru antenă şi pământ şi inelul de trecere al cordonului de alimentare.

Restul pieselor vor fi dispuse sub şasiu.

Toate aceste piese se fixează cu o deosebită îngrijire căci — nu trebue să uităm — acest aparat este destinat să fie un aparat portabil.

Se începe apoi montarea celorlalte piese detaşate, ce sunt susinute chiar de conexiunile lor şi se desăvârşesc celelalte legături, întrebuinţându-se sârma de conexiuni bine izolată, de 1 mm. diametru. Se recomandă o deosebită îngrijire la facerea legăturilor de înaltă frecvenţă, deoarece pierderile provocate aci de o singură conexiune defectuoasă riscă să compromită randamentul întregului aparat.

Şaşiul — aşa cum este realizat — comportă o tăetură în partea stângă, care permite fixarea difuzorului în cutie cât mai aproape de el, lăsând destul loc liber. Aci se pot instala bateriile de alimentare, dacă au un format compact şi redus — ba chiar acumulatorul de 2 volţi. Se va prefera un acumulator cu electrolit stabilizat şi închis cât mai bine. In acest fel, aparatul nostru va căpăta o independenţă completă putând fi transportat cu o mare uşurinţă şi fiind gata oricând de funcţionare.

Este bine ca lămpile să fie fixate în socluri cu ajutorul unor benzi elastice, iar bateriile şi acumulatorul să aibă un dispozitiv care să nu le permită nici un fel de alunecare dăunătoare.

Tot în interiorul cutiei se va rezerva un mic loc pentru firul antenei şi legătura cu pământul

FOLOSIREA.

Firul de antenă este o simplă sârmă izolată de 5—10 m. lungime, din acelea întrebuinţate la instalaţiile de sonerie; cât despre cablul de pământ el este o bucată de liţă cauciucată terminată la un capăt cu un cui mai lung, iar la celălalt cu o banană.

Dar ce vom face cu ele, se va întreba amatorul, de vreme ce aparatul este portabil ?

La folosire, firul de antenă se va arunca undeva, pe o cracă mai înaltă a unui pom, sau se va ridica cu ajutorul unei prăjini, iar cuiul terminal al cablului cauciucat, se va înfige în trunchiul unui pom verde, sau chiar în pământ, alcătuind astfel o suficientă priză de pământ.

Chiar în aceste condiţiuni, aparatul de faţă este capabil să ofere audiţia mulţumitoare — ca ton şi intensitate — a posturilor naţionale şi a câtorva posturi străine. Bine înţeles că rezultatele vor fi şi mai bune dacă se vor folosi o antenă normală şi o priză de pământ impecabilă.

MIHAI N. POPESCU

LISTA DE MATERIALE

Bloc de bobinaje pentru 3 game de unde, pe ferocart.

S : selector pe ferocart.

Bg : comutator plan cu 6 perechi de contacte.

Cv : condensator variabil cu aer pe calit de 500 pF.

Cr : condensator variabil cu mică de 500 pF, cu întrerupător.

C_1 : condensator ajustabil de 50 pF.

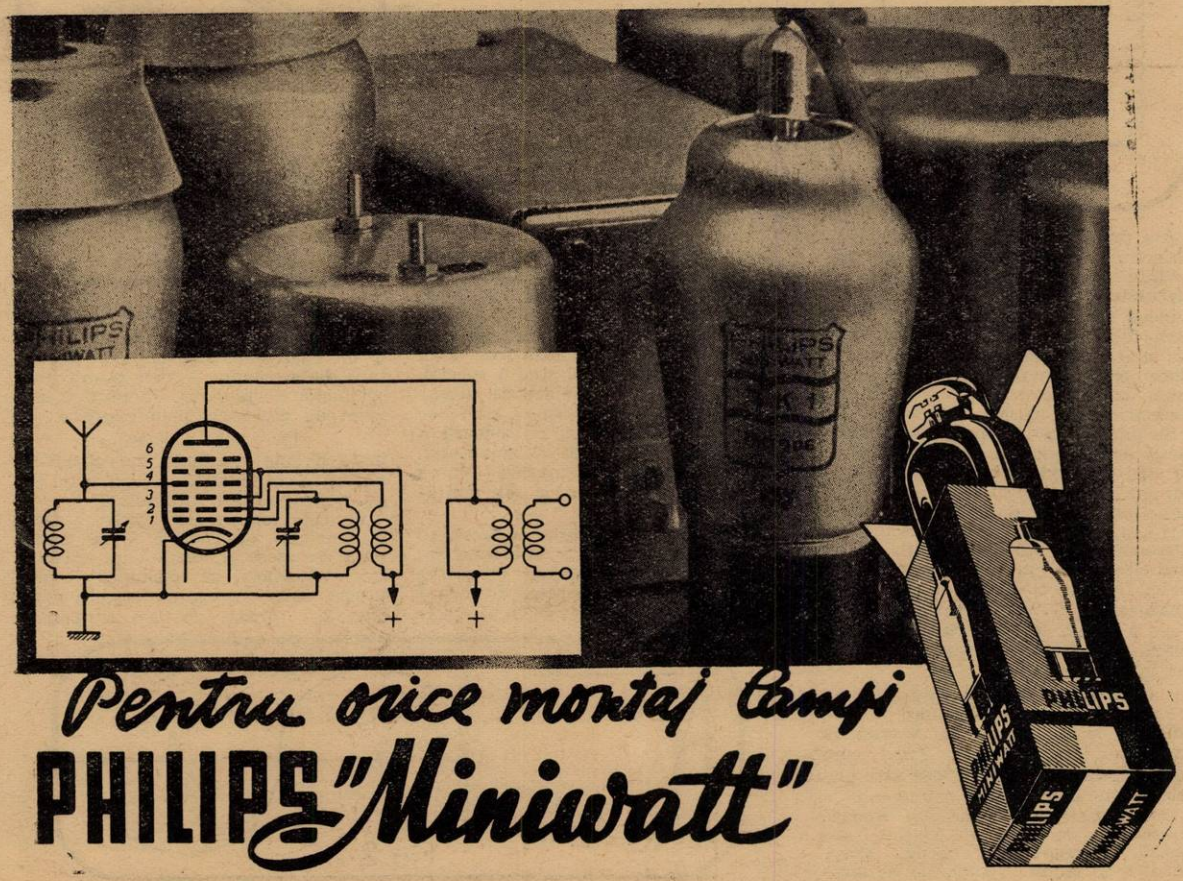
C_2 : condensator fix pe mică de 100 pF.

C_3 : Condensator fix de 5000 pF.

C : condensator electrolitic uscat de 2 MF (150 V).

C_5 : condensator electrolitic uscat de 2 MF (150 V).

(Continuare în pag. 12)



Pentru orice montaj Lampi

PHILIPS "Miniwatt"

MATERIALE

In actuala fază de perfecţionare a materialului radiofonic—între altele—atenţia experimentatorilor se îndreaptă şi asupra izolanţilor. Sârguinţa depusă în această materie, dovedeşte importanţa subiectului—şi această importanţă ne-a determinat să rezumăm în articolul de faţă cunoştinţele actuale şi învăţămintele utile, referitoare la izolanţi.

Oricât de mare ar fi preciperea amatorului şi oricât de potrivit ar fi montajul ales, mai rămâne un factor foarte important, care condiţionează reuşita construcţiei : calitatea pieselor folosite. Printre materialele întrebuinţate la construcţiunea pieselor, izolanţii ocupă un loc de căpetenie. Mărirea tensiunilor în receptori sau emiţători, precum şi importanţa crescândă a undelor scurte, impun o atenţiune specială în alegerea materialelor izolante. Calităţile fizice ale unui izolant sunt determinate de *rigiditatea dielectrică*, de *rezistivitate* şi de *pierderea de energie*.

Pierderea de energie este neglijabilă în cazul curenţilor de joasă frecvenţă, ceea ce determină împărţirea în două categorii :

1) Materiale izolante normale;

2) Materiale izolante pentru înaltă frecvenţă.

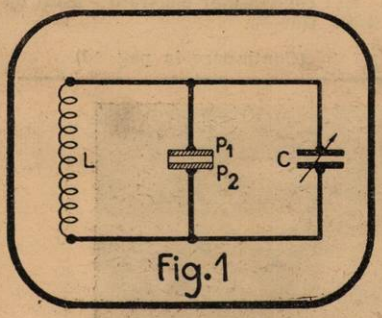


Fig.1

Am pomenit mai sus de rigiditatea dielectrică; ce se înţelege prin aceste cuvinte ? Numim astfel, *tensiunea de pătrundere a izolantului*. Fie de pildă o placă de porcelan de 1 cm. grosime; dacă tensiunea de 200.000 volţi este cea mai mică tensiune care găureşte placa, prin formarea unei scântei, se spune că porcelanul are o rigiditate dielectrică de 200.000 volţi/cm.

Se înţelege cât de mare este importanţa acestei noţiuni pentru curenţii de mare tensiune. Un izolant întrebuinţat des în circuitele de mare tensiune este hârtia parafinată de 0,03—0,04 cm. grosime, cu o tensiune de pătrundere de 400—1000 volţi; hârtia bachelisată dă uneori rezultate mai bune. In general, hârtia se întrebuinţează fie ca dielectric în condensatori — se foloseşte în acest caz, hârtie parafinată — fie la separarea bobinajelor în transformatori.

Cartoanele izolante (preşpan) au o rigiditate dielectrică de 150.000 volţi/cm. şi se folosesc la construcţia carcaselor de bobinare. Firul care constitue bobina propriu zisă este izolat cu bumbac, mătase sau email.

Conexiunile propriu zise se izolează cu tuburi de carton flexibil, sau pânză, impregnate cu lacuri grase, de diferite culori. Tensiunile de străpungere sunt foarte variabile, pentru aceste tuburi. Pentru un acelaş tub, tensiunea de străpungere poate trece dela 12.000 volţi la 4.000 volţi; pentru siguranţa utilizării se va socoti că tensiunea de străpungere depăşeşte 800 volţi (factor de siguranţă egal cu 5).

Rezistivitatea materialelor izolante se exprimă în megohmi/cm. Diferenţa între un izolant şi un conductor constă tocmai în diferenţa de rezistivitate. Este de ajuns să spunem că, pe când cuprul are o rezistivitate de 1,7 microhmi, sticla are un coeficient analog de 8.000.000 megohmi.

Deoarece este vorba de materiale izolante, trebue să spunem câteva cuvinte şi despre constanta dielectrică. Capacitatea unui condensator este proporţională cu constanta dielectrică; se înţelege că pentru a micşora volumul condensatorilor, trebue să folosim materiale izolante cu constantă dielectrică, de mare valoare. Unul dintre izolanţii cei mai frecvenţi este mica, cu o constantă dielectrică de 5—8.

Cu ajutorul izolanţilor ceramici, speciali, s'a ajuns la constante dielectrice foarte mari; astfel, kerafarul are o constantă de 40—80.

Spuneam mai sus că izolanţii aşezaţi într'un câmp de înaltă frecvenţă, formează obiectul unui studiu special, datorită pierderilor dielectrice. Această absorbţie de energie care se transformă în căldură, antrenează o străpungere mai rapidă a izolantului, dar mai ales condiţionează buna funcţionare a receptorilor sau emiţătorilor de unde scrute.

Pentru a studia aceste pierderi, se pune o lamă din substanţa respectivă, între două plăci metalice P_1 şi P_2 (fig. 1). Acest condensator formează împreună cu selful L un circuit oscilant; condensatorul variabil C serveşte la acordul circuitului. Măsurăm rezistenţa circuitului oscilant şi găsim o anumită valoare — R_1 de pildă. Inlocuim izolantul dintre P_1, P_2 cu alt material. Capacitatea P_1, P_2 îşi modifică valoarea, dar în ajutorul condensatorului variabil C, aducem circuitul la acordul precedent.

Măsurăm rezistenţa şi găsim o altă valoare — fie ea R_2. Circuitul oscilant aflându-se în aceleaşi condiţiuni de funcţionare, rezultă că diferenţa între R_1 şi R_2 este cauzată de natura dielectricului. Astfel, pentru bachelită, găsim valori de zece ori mai mari decât pentru cuarţ.

In general, se găseşte că pentru unitatea de volum, pierderile dielectrice măsurate în waţi se pot exprima cu ajutorul formulei.

(1) $W = C.\ H.^2 f.$

In această formulă, H este câmpul electric în kilovolţi/centimentru, f frecvenţa în kilociclii secundă, iar C un coeficient care depinde de natura dielectricului — este numit uneori factor de pierderi. Factorul C este legat de dielectric prin expresia

(2) $3600\ C = K.\ a$

unde K este constanta dielectrică (în unităţi electrostatice), iar a este unghiul de pierderi (în radiani).

Ce este unghiu de pierderi ? Dacă o tensiune alternativă V se aplică unui condensator, rezultă un curent I în cuadratură cu tensiunea — mai precis, în avans cu un unghiu drept (fig. 2). Acest fenomen se petrece

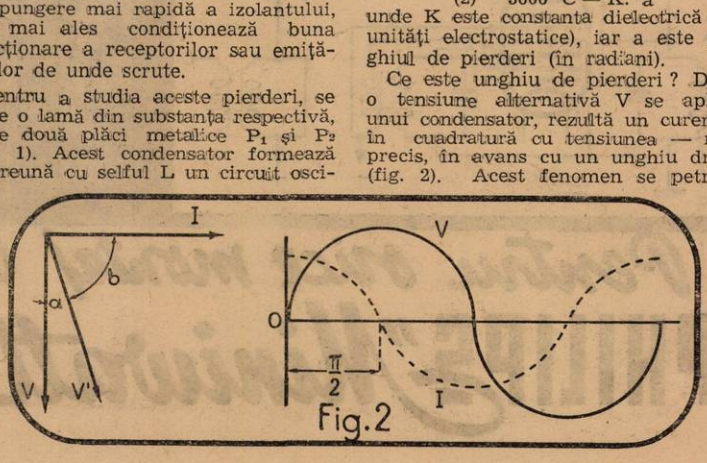


Fig.2

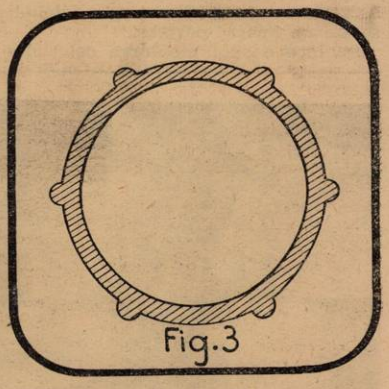


Fig.3

IZOLANTE

întocmai în cazul unei capacităţi perfecte ceea ce este imposibil de realizat, dacă dielectricul este altul decât aerul. In realitate, curentul nu este în cuadratură cu tensiunea, adică unghiul dintre aceste elemente (b) este mai mic decât un unghiu drept.

Complimentul (a) al acestui unghiu de deplasare, poartă numele de **unghiu de pierderi** şi este cu atât mai mic cu cât dielectricul este de calitate mai bună.

Tabloul alăturat ne ajută să ne formăm o idee despre valorile lui K, H şi a.

Produsele minerale — silicitul şi cuarţul topite, mica, materialele ceramice — sunt cei mai buni izolanţi în înalta frecvenţă.

In cursul ultimilor ani, au apărut o serie de izolanţi minerali, de mare utilitate, pentru aparatele de unde scurte: amenita, calitul, ultra-calitul, victronul, etc.

Pierderile dielectice sunt totuşi proporţionale cu volumul izolantului: iată dece avem tot interesul să reducem acest volum.

Există însă unele dimensiuni care nu pot fi reduse după voie, din consideraţiuni mecanice, sau electrice. Se explică astfel, dece s'au adoptat forme speciale, pentru carcasele bobinelor: aceste carcase au ferestre care permit reducerea volumului, păstrând totuşi o izolaţie bună şi o rezistenţă mecanică suficientă. Reducerea volumului, în cazul carcaselor ceramice, este dificilă şi, în consecinţă, s'a căutat să se reducă volumul util, adică volumul aferent acelor părţi de înfăşurare, care produc câmpul cel mai important. Această reducere se obţine efectuând baze până la opt muchii longitudinale, pe carcasă. Bobinarea în loc să se facă deadreptul pe carcasă se face pe aceste muchii (fig. 3).

Din formula (1) de mai sus, se vede că pierderile sunt proporţionale cu pătratul câmpului electric. Este deci necesar să micşorăm câmpul electric, cât se poate mai mult. Pentru aceasta, vom observa ca izolantul să nu fie aşezat între conductori neaerisiţi parcurşi de curenţi de înaltă frecvenţă. Dacă această operaţiune este dificilă, vom da pieselor izolante o formă alungită, astfel, ca traectoria liniilor de forţă să fie mărită la maximum.

In cazul bobinelor, trebue să ţinem seama nu numai de carcasă, dar şi de izolaţia firului. Procedeul cel mai fericit constă în suprimarea acestei izolaţii, aşa cum se procedează uneori în domeniul undelor scurte. Pentru undele mijlocii şi lungi, este preferabilă izolaţia cu mătase. Firul divizat este un foarte bun mijloc pentru ameliorarea bobinei, dar nu este cazul să fie utilizat pretutindeni şi totdeauna.

Trebue să adăogăm că, din punctul de vedere al pierderilor în înaltă frecvenţă, nu trebue să ţinem seama numai de izolanţii în contact direct cu conducătorii parcurşi de curent, ci şi de toţi aceia care se găsesc în câmpul electric; şi aceştia din urmă trebue să fie sediul unor pierderi minime.

Am văzut cât de mare este importanţa unghiul de pierderi. Să vedem cum se măsoară acest unghiu. Se poate admite că o capacitate reală este echivalentă cu o capacitate perfectă, în serie cu o rezistenţă R. Această rezistenţă poate servi la caracterizarea pierderilor. Pentru izolanţii de bună calitate (unghiuri foarte mici) se poate scrie :

$$a = \frac{1}{6.28.f.c.R}$$

In cazul izolanţilor de calitate indoelnică, unghiul de pierderi fiind mare, îl vom înlocui în formulă cu tangenta trigonometrică. Valorile lui c şi f se pot obţine prin metodele clasice (capacitometru şi undametru). Dificultatea constă în măsurarea lui R. Se întrebuinţează metoda substituţiei, pentru determinarea pierderilor între 10.000—1500 k c. Dispozitivul este alcătuit dintr'un emiţător Hartley (fig. 4). Circuitul oscilant conţine o bobină, două rezistenţe egale R_1 şi R_2, un condensator C_1 cu aer — fără pierderi — şi un condensator C_2 al cărui dielectric îl formează izolantul de încercat. Un comutator permite intercalarea în circuit a uneia din cei

CONSTANTELE K, H, a ALE CÂTORVA IZOLANŢI

Dielectricul	K	H×10⁶	a în radiani ×10³
Cuarţ cristal	3,7	0,1	0,11
Cuarţ topit	4	0,15—0,25	0,15
Mica	7	0,2—1,5	0,16
Steatită	5,9	0,8—2,4	0,5—1,5
Micalex	7	4	2,1
Parafină	2	0,8—3	3,5
Răşină	2,5	2,7	4
Petrol	2	4	8
Sticlă	5—9	4—24	5—20
Stabonită	5,3	18	12—
Ebonită	3	12—25	15—30
Porcelan	5,6	24	20
Bachelită	—	40—100	—
Cauciuc	2,5	77	120
Mătase	—	30	—
Email	—	33	—
Bumbac	—	57	—

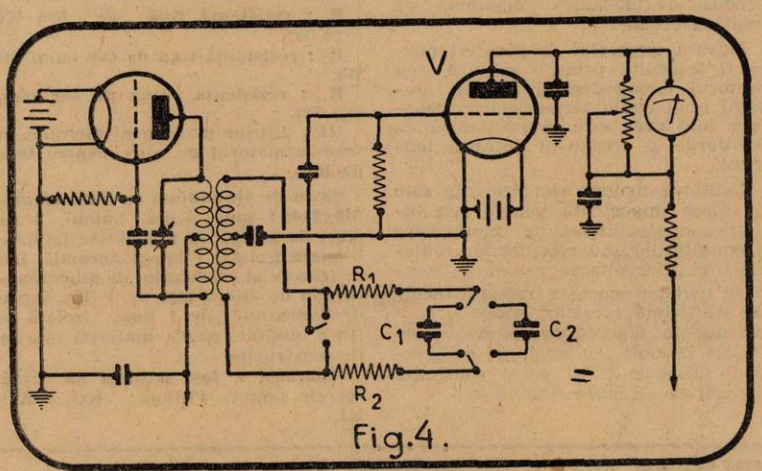


Fig.4.

PE SCURT

4490. SERG. MAJ. T. R. STRATEANU MIHAI, comp. 1-a/37 Inf. P. A.

Reveniţi mai târziu, când veţi fi liber.

4491. NECULAI IORDANESCU-Bivolari, Iaşi.

Perseveraţi, ca amator, pentru moment.

Urmăriţi legăturile întocmai. după schema de principiu.

4492. COND. ING. POPA GH. ION-Timişoara.

Vi s'au expediat cărţile cerute. In limba franceză, puteţi cerceta următoarele cărţi : R. Mesny-„Radioelectricité générale" şi P. Berché-„Théorie et pratique de la T. S. F.".

4493. ANT. PARVULESCU-Loco. B-dul Dacia 38.

Vă rugăm să treceţi pe la redacţie, pentru a vă da adresele cerute.

4494. PAUL N. MIHALACHE-Slatina-Olt.

Cartea „Toate tainele radiofoniei" este epuizată.

4495. MUNTEANU D. AUREL-Şerbănescu Tei-Loco.

Aparatul, de care vorbiţi, a fost o realizare fantezistă. Puteţi construi orice aparat, cu două sau trei lămpi, din acelea descrise în revistă, montându-l însă, aşa cum doriţi.

4496. GICA POPESCU-Baia de Aramă-Mehedinţi.

Este mai bine ca fiecare aparat să aibă antena lui, separată. Veţi evita interferenţele, diferiţi paraziţi şi eventual, arderea bobinei de antenă din cauza vecinului.

4497. IOAN STRAMBU-Braşov.

Vi s'a expediat cartea cerută.

4498. NICHIFOR ŞTEFAN-Timişoara.

Indicaţi-ne, cu preciziune, numărul revistei şi o veţi primi. Dvs. ne cereţi o revistă după anumite „semnalmente", întocmai cum cineva care ar vrea să cumpere o placă de gramofon, ar fluera negustorului melodia şi i-ar cere placa corespunzătoare.

4499. V. Z. G.-Loco.

Treceţi, vă rugăm, pe la redacţie.

4500. EŞANU EUGEN-Arad II.

Vă vom trimite, dintre numerele cerute, pe acelea care le mai avem. Un aparat cu 1+1 lămpi, din comerţ, este aparatul popular german.

4501. H. WEININGER-Galaţi.

Vi s'a expediat revista cerută. Vedeţi răspunsul Nr. 4482, privitor la celelalte chestiuni.

4502. GH. GOŞMAN, învăţător, Budila-Braşov.

Veţi primi revista. Un aparat cu două lămpi la baerii, construit de dv. vă va costa 3—4 mii lei.

4503. NICU C. MARDALE, com. Piatra-Teleorman.

Vi s'a expediat „Călăuza Radiofonistului".

4505. Elena Moga, Ocna Mureşului.

1) Care sunt inconvenientele înlocuirii unor condensatori variabili de 465 pF cu alţii de 500 cm. ? Dacă au aceeaşi capacitate reziduală şi acelaşi profil al lamelor, nu se întâmplă nimic rău.

2) Dacă transformatorii de M. F. sunt acordaţi, după cum spuneţi dv., pe 2300 m., pot fi folosiţi. Părerea mea, însă, este că aceşti transformatori sunt acordaţi pe 55 kc şi în acest caz ar fi inutilizabili, astăzi când văzduhul este atât de încărcat. Veţi avea numai interferenţe, fluerături, etc.

3) In niciun caz, aceste medii frecvente acordate chiar pe 2300 m., nu pot fi întrebuinţate cu un oscilator pentru M. F. de 470 kc.

MATERIALE IZOLANTE

(Urmare din pag. 11)

doi condensatori. Volmetrul electrostatic cu lampa V susceptibil de a fi utilizat până la o frecvenţă de 10^7 perioade, serveşte la măsurarea tensiunilor. Procedeul este următorul :

Se măsoară tensiunea la bornele unei jumătăţi de bobină, condensatorul C_1 fiind în circuit; a doua măsură se face cu R_1 sau R_2 în circuit ; a treia măsură se face intercalând condensatorul C_2 în circuit. Obinem respectiv tensiunile E_1, E_2, E_3. Rezistenţa căutată R va fi :

$$R = R_1 \frac{E_1/E_3 - 1}{E_1/E_2 - 1}$$

Toatte elementele fiind cunoscute, unghiul de pierderi este determinat. Totuşi procedeul prezintă unele dificultăţi. Cea mai importantă constă în imposibilitatea obţinerii unui condensator perfect. Pentru a micşora această eroare, trebue să luăm oarecari precauţii; de plidă, C_1 şi C_2 trebue să fie construcţie identică. Oscilatorul trebue să producă frecvenţe între 1500 şi 10.000 k c. Construcţia unui astfel de oscilator este delicată, din cauza precauţiilor care sunt necesare pentru a împiedica efluviile produse de tensiunea maximă, de înaltă frecvenţă.

Măsura unghiului de pierderi poate fi înlocuită printr'o măsură cu ajutorul termometrului sau cu ajutorul unui cuplu termoelectric, deoarece încălzirea este proporţională cu pierderile şi creşte cu pătratul tensiunii.

Calitatea materialelor izolante este de mare importanţă pentru sensibilitatea şi stabilitatea de funcţionare a emiţătorilor sau receptorilor radioelectrici. Dezvoltarea rapidă a tehnicei undelor scurte a impus oamenilor de ştiinţă cercetări speciale, care au dus la elaborarea de noui materiale izolante, cu unghiuri de pierderi foarte mici şi cu o constantă dielectrică de mare stabilitate.

A.

R. U. 3523

(Urmare din pag. 9)

C_6 : condensator fix de 10.000 pF.
C_7 : condesator fix de 0,1 MF.
C_8 : condensator fix de 5.000 pF.
R_1 : rezistenţă chimică de 2 MO (0,25 W).
R_2 : rezistenţă fixă de 10 KO (0.5 W).
R_3 : rezistenţă fixă de 100 KO (0,5 W).
R_4 : rezistenţă fixă de 500 KO (0.25 W).
R_5 : rezistenţă fixă de 10 KO (0.5 W).
R_6 : rezistenţă fixă de 250 KO (0,25 W).
R_7 : rezistenţă chimică de 2 KO (0,25 W).
R_8 : rezistenţă fixă de 500 KO (0.25 W).
R_9 : rezistenţă fixă de 600 ohmi (0,5 W).
R_{10} : rezistenţă fixă de 500 ohmi (0,5 W).
HP : difuzor permanent dinamic, cu transformatorul de eşire pentru lampa KL_4.

Şasiu de aluminium cu dimensiunile 340x240x2 mm., scală, butoni, 3 socluri de lampă cu 8 contacte laterale, 1 bucşă izolată, 1 bucşă normală, inel de trecere al cordonului de alimentare, cordon de alimentare cu 4 fire, sârmă de conexiuni de 1 mm. izolată cu Duco, cositor, pastă, material mărunt de construcţie.

Aparatul a fost realizat cu următoarele lămpi Philips : KC_4, KC_1, KL_4.

Taxa plătită în numerar conform aprobării No. 24.464-1939, Bucureşti — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL".

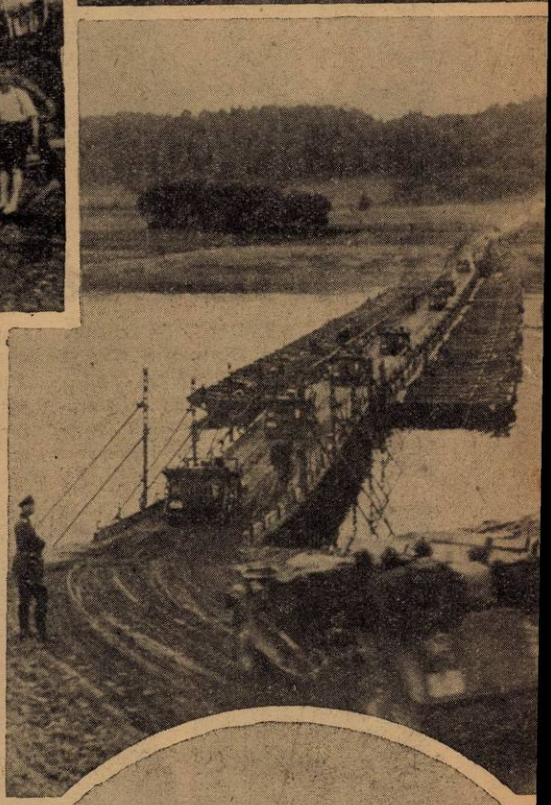
RADIO

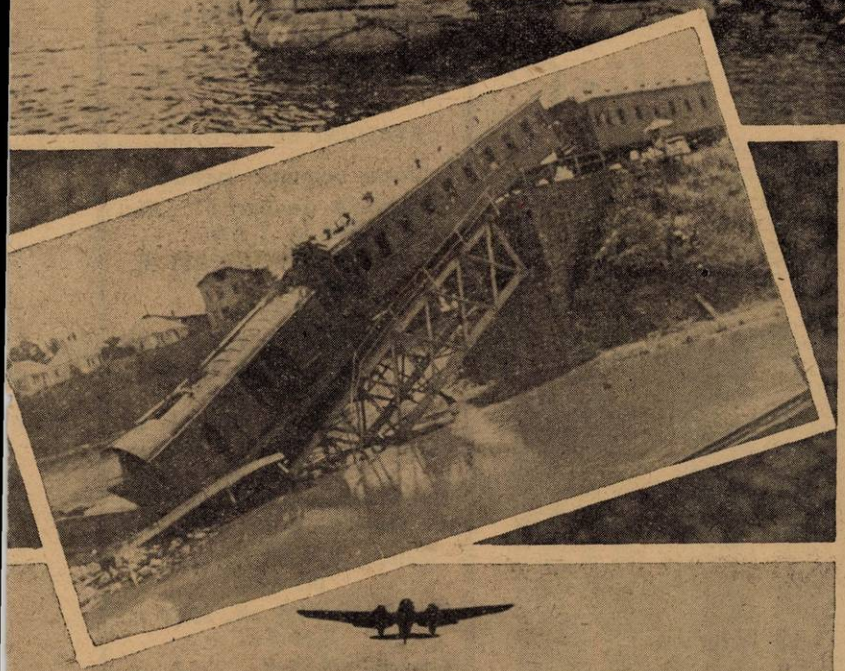
Unii Cisia

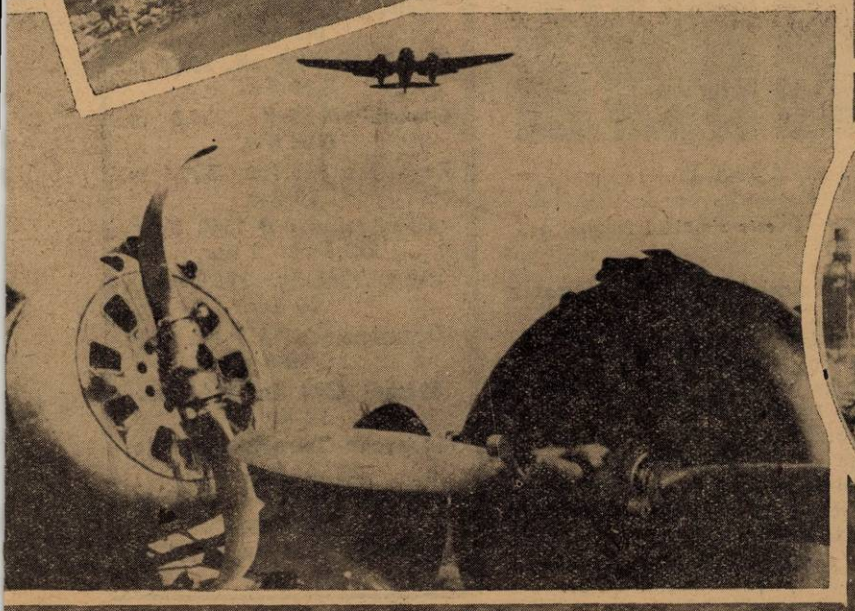
Biblioteca Astra
S. Gr. Sibiu

BIBLIOTECA CENTRALĂ „ASOCIAȚIUNII" SIBIU
SIBIU 1 -3.VIII.941 WXW

Nr. 353
2 AUGUST 1941
5 lei







Imagini de războiu

Şapte microfoane prind vocile actorilor în timp ce ei trec dintr'o cameră într'alta a acestui studio capabil să dea „sunete cu trei dimensiuni"

Sonorizarea „în relief"

Folosind „schelete" de camere, tuneluri, metronoame uriaşe şi o întreagă aparatură de studio cinematografic, inginerii radiofonici au reuşit să găsească metoda de a transmite „sunete în relief", sunete cu efecte tri-dimensionale. Clişeele noastre, luate în cursul transmiterii piesei radiofonice „Latitudine zero", arată câteva scene în care virtuozitatea inginerilor radiofonici e pusă la contribuţie din belşug.

In interiorul tunelului din stânga se transmite o scenă dintr'un submarin. Dispozitivul din centru dă o voce cavernoasă actorului care-şi citeşte rolul. Atacarea submarinului de către o caracatiţă este simulată frecând pereţii cu mai multe ramuri înfrunzite.

Muzeul vorbitor

Radiofonia italiană a inaugurat o emisiune originală: Muzeul vorbitor. *In trei sau patru minute un conferenţiar evocă o operă de artă, pictură sau sculptură, într'un scurt dialog însoţit de muzică sau sonorizări. Ascultătorul trebue să ghicească titlul acestei opere de artă, numele autorului şi muzeul unde este expusă.*

Noui emiţătoare în Bulgaria

Radiofonia bulgară are în program construcţia a două noui emiţătoare pe unde medii, unul la Bela Popova şi unul în apropiere de Stara Zagora, ambele cu o putinţă de 10 kilowaţi. Afară de acestea, în apropierea Sofiei va fi construit un nou emiţător de unde scurte. Se crede că nouile staţiuni vor putea să-şi înceapă funcţionarea la sfârşitul anului viitor.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m. 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru: Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2 Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225,6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

ZILE DE BUCURIE ȘI DE SPERANȚĂ

Suntem din nou stăpânii hotarelor noastre istorice în Basarabia și Bucovina.

Românii pot iarăși privi drept în ochi pe oricine. După un an, aspra robie sovietică încetează pentru totdeauna. Sângele tânăr al soldaților a spălat rușinea și umilința înfrângerii fără luptă, a cedării fără tratative, a slăbiciunii unui regim definitiv condamnat, care n'a prevăzut, n'a înțeles, n'a protestat, într'o criză istorică și care n'a avut altă grijă decât să se ascundă sub consemnul tăcerii și să se acopere cu masca unei pretinse solidarități naționale.

Silnicia nu îndreptățește nici abuzul celui care întrebuințează forța, nici lipsa de curaj a celui care cedează în fața ei.

Cine nu-și apără drepturile, nu le merită.

Această lecție a istoriei noastre nu trebue să mai fie niciodată uitată.

Soldatul român — la Cernăuți și Chișinău, în Carpații Bucovinei și în cetățile de frontieră ale Nistrului — a apărat — ca în tot timpul istoriei noastre — ceiace-i aparține: două puternice provincii, care n'au încetat niciodată de a fi românești.

Ocuparea sovietică a Basarabiei și Bucovinei a fost un act de forță, în fața căruia n'a cedat fără consimțământul țării, decât un guvern care nu reprezenta națiunea, care nu-i înțelegea chemarea, puterea de luptă, setea de dreptate și voință de unire.

Unirea Basarabiei și Bucovinei cu România n'a încetat niciodată, în cursul unui an de ocupație sovietică. Rezultat al liberului consimțământ românesc și consfințită de recunoașterea internațională, această unire are pentru ea deopotrivă consacrarea tratatelor din trecut și a sângelui vărsat astăzi de soldații noștri în comun cu armatele germane pentru desrobirea celor două provincii românești.

Purtat de puterea unui instinct național, care-și are rădăcinile înfipte în adâncul veacurilor, soldatul român a înțeles ceiace nu înțelegeau aceia cari aveau menirea și răspunderea să apere interesele românești. El și-a apărat leagănul copiilor, ogorul pâinii de toate zilele și crucea mormintelor străbune. Ajungând pe Nistrul frontierei răsăritene românești — Soldatul român a putut ridica din nou fruntea sus: odată cu dobândirea provinciilor românești ale Moldovei, el a reabilitate onoarea armatei și bunul nume al țării și a pecetluit deapururi cu sângele lui curat actul unirii noastre.

Pământul eroic, pe care a curs sângele lui, rămâne sfânt pentru eternitatea neamului nostru.

Generalul învingător Ion Antonescu a judecat cu o inimă românească drama Basarabiei și Bucovinei robite și și-a luat răspunderea istorică, prin care am ajuns la eliberarea a 3½ milioane de români.

Țara l-a aprobat și armata i-a împlinit cu bărbăție poruncile. Ele îi vor păstra numele în analele faptelor istorice, care fac cinste unui neam.

Basarabia celor 50 de biserici creștine e iarăși românească. Nistrul și Dunărea Basarabeană rămân ceea ce au fost în toată istoria Moldovei: valuri de apărare, granițe semănate de cetăți pentru paza românismului spre răsărit, dela Hotin până la Cetatea Albă și Chilia.

Bucovina mânăstirilor domnești intră din nou în cuprinsul hotarelor noastre. Leagăn de domni, ținut de nobleță românească, unde glasul creștin al clopotului a urmat totdeauna biruința ostașului, ea rămâne — ca și Basarabia, un pământ de grăniceri, menit să facă paza țării Moldovei și Ardealului spre miază noapte.

Desrobirea acestor două provincii de graniță, ne impune grave și severe obligații, care să ne facă vrednici în viitor de bărbăția desrobitorilor.

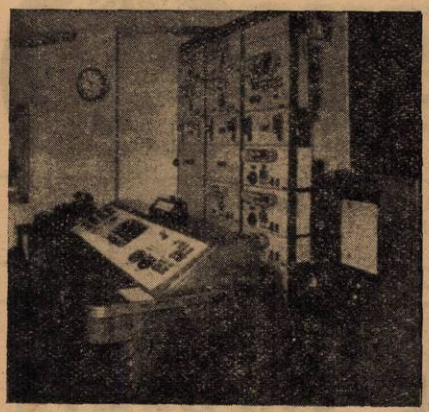
Fapte positive se desprind — cu puterea lor elementară de fapte — din acești câțiva ani de înfrângeri politice și din aceste câteva săptămâni de luptă biruitoare.

Vitejia soldatului român, jertfa lui fără vorbe, înțelegerea lui adâncă pentru îndatoririle românești dau lumii dovada maturității poporului nostru și afirmă cu o netăgăduită putere temeinicia drepturilor noastre naționale imprescriptibile.

Sângele german a curs alături de al nostru pentru o cauză deopotrivă universală și românească. El creiază o realitate, care ne impune datoria unei sincere recunoștințe și consfințește chezășia dreptății noastre.

Unitatea românească se reface. Români viteji au murit pentru ea, Români robiți își scutură lanțul, Români pribegi se întorc la vetrele lor. Să nu uităm lecția mare, pe care ne-o dau aceste fapte: viața unui neam e o luptă și mărimea unui popor nu se afirmă decât prin bărbăție, prin jertfă, prin muncă și prin unire.

Să punem în slujba Basarabiei pustiite și a încercatei Bucovine, ca și în slujba țării însângerate, toată dragostea și înțelegerea noastră de Români, toată stăruința muncii noastre neobosite, toată credința noastră în viitorul națiunii, toată voința disciplinată de unire a sufletelor noastre spre a nu zădărnici jertfa celor cari au dat neamului — odată cu tinerețea lor — o pagină nepieritoare de glorie luminoasă.



Controlul emisiunilor se face din această sală. Tot aci se fac înregistrările pe discuri

Radiofonia slovacă

IN PLINA DESVOLTARE

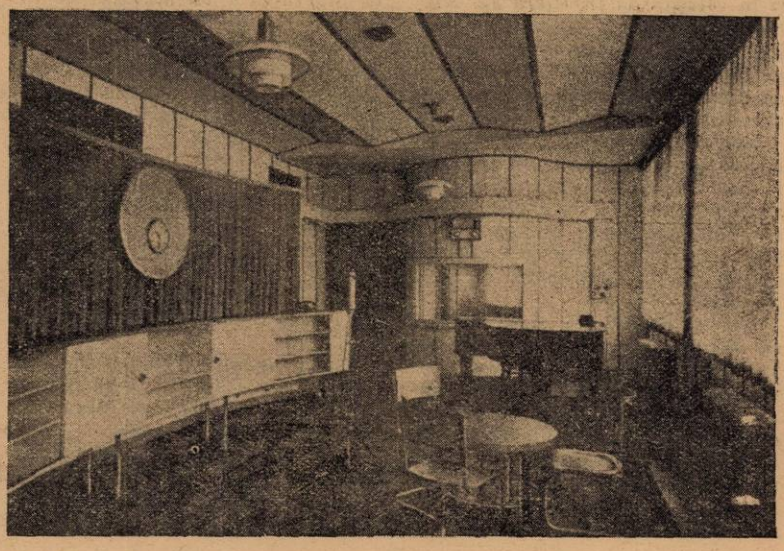
SUS: *Camera regisorului.*
DEASUPRA: *Cabina crainicilor, înzestrată cu cele mai moderne instalații*

In palatul radiofoniei slovace au fost inaugurate de curând nouile studiori și instalații tehnice. Aceste instalații electro-acustice, construite și montate în plin război, permit să se emită simultan trei programe și dau posibilitatea să se facă, în acelaș timp, repetiții și înregistrări sonore de toate felurile.

Studiourile ocupă 11 încăperi diferite, dintre care 5 sunt săli de regie. Patru studiouri sunt înzestrate pentru producții muzicale de diferite mărimi. Două cabine pentru conferințe și două studiouri pentru teatru radiofonic completează acest ansamblu electro-acustice; radio-teatrul mai dispune de o cameră pentru efecte de ecou și de una pentru „sgomote radiofonice". Crainicii au la dispoziție o cabină specială. Instalațiile pentru înregistrarea plăcilor sunt cele mai moderne.

Spre a da programului o varietate mai mare, s'au instalat cabluri pentru retransmiteri din teatre, cafenele și terenuri sportive. Un automobil special pentru înregistrări sonore se poate deplasa pretutindeni, spre a lua pe discuri reportajele care nu se pot transmite imediat prin cablu. Legăturile cu străinătatea se fac printr'un cablu special.

Radiofonia slovacă plănuește construirea mai multor emițătoare noui care să constituie o adevărată rețea și să ofere audiții cât mai bune, ținând seama de caracterul muntos al țării. Un emițător pe unde scurte va face legătura cu slovacii din străinătate și în special cu cei din America.



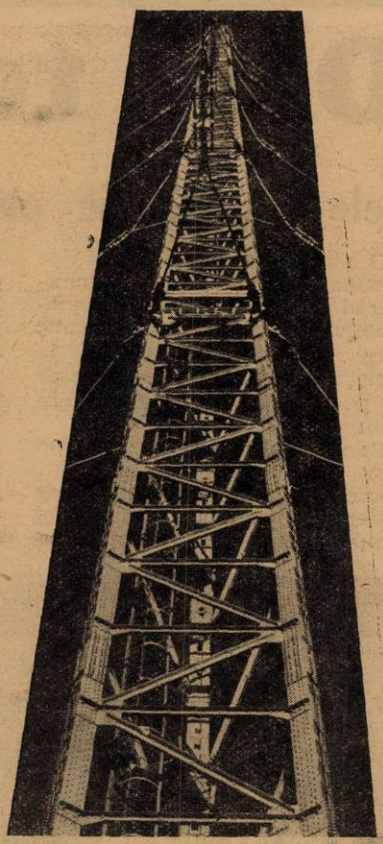
Studioul mic, destinat soliștilor și formațiilor de muzică de cameră

AȚI ASCULTAT RADIO-TOKYO?

La 1 Iunie 1935 Societatea de radiodifuziune a Japoniei (Nippon-Hoso-Kyokai) și-a început emisiunile pentru străinătate pe unde scurte. De atunci, în răstimp de mai bine de șase ani, activitatea japoneză s'a desvoltat atât în ce privește teritoriile deservite cât și în ce privește limbile în care se fac aceste emisiuni. Astăzi, activitatea radiofoniei japoneze se îndreaptă spre Asia de sud-vest, Asia mică, Europa, America, America de sud, zona orientală și occidentală a Americii de Nord, Hawai, Australia, Noua-Zeelandă, China, Indiile olandeze și franceze, etc. Ca urmare, limbile folosite pentru aceste emisiuni sunt nu mai puțin de 14; afară de japoneză se fac emisiuni în engleză, franceză, germană, olandeză, spaniolă, portugheză, arabă chineză oficială, chineză în dialectul cantonez, chineză în dialectul Fu-cien, malaeză, hindustană, birmană și tailandeză.

Cât privește emisiunile pentru Europa, — al căror program îl publicăm regulat în revista noastră — ele sunt făcute la orele cele mai potrivite pentru europeni.

Lungimile de undă pe care se fac aceste emisiuni pentru străinătate se schimbă după anotimp; în clipa de față Tokyo transmite pe 25,42 m. și 19.86 m.

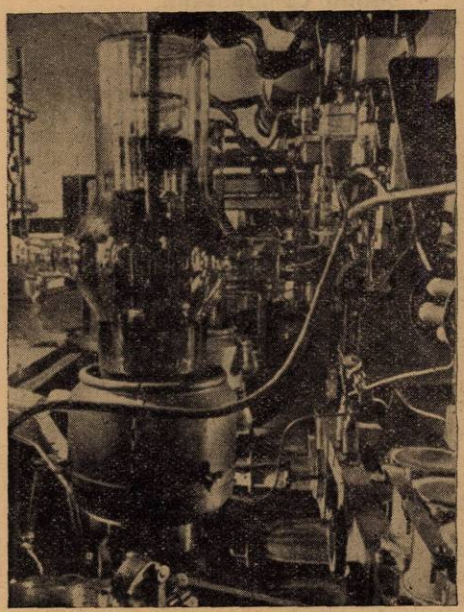


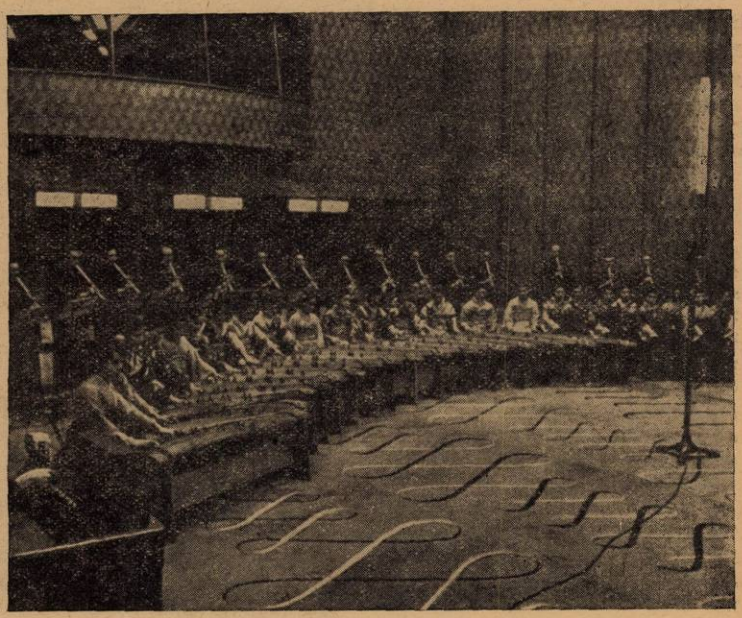
Nu numai Extremul orient și Pacificul sunt acoperite de undele emițătoarelor japoneze, dar aceste emisiuni sunt perfect recepționate pe tot globul. Folosiți programul alăturat și ascultați într'o seară emisiunile postului din Tokyo.

Programul Posturilor Japoneze

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informațiuni în limba franceză.
23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Inchiderea emisiunei, Imnul național Kimigayo.
0,30: Sfârșitul emisiunei.





STANGA: *Sala redresoarelor în clădirea postului de emisiune din Tokyo.*

DREAPTA: *Muzica națională japoneză constitue o parte importantă a programelor japoneze.*

Din toată lumea

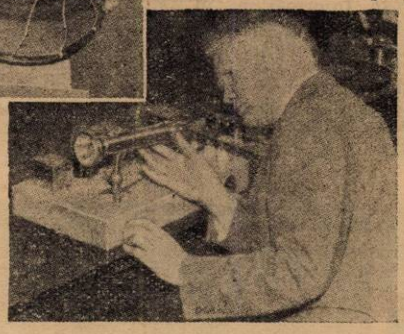
Tele-comunicație prin raze luminoase

O simplă lampă electrică de buzunar constitue isvorul luminos al unui nou sistem de comunicație în care lumina transmite vocea. Metoda a fost pusă la punct de d. G. Mosteller, fizician de pe lângă universitatea din California.

Sunetele prinse de un microfon sunt transformate în impulsuri electrice de înaltă frecvență, care acționează asupra filamentului lămpii de buzunar. Un reflector obișnuit de radiator electric prinde razele luminoase date de lampa de buzunar și le concentrează asupra unei celule fotoelectrice, care transformă radiațiile luminoase în impulsuri electrice și le trimite într'o cască telefonică.

Folosind acest nou mijloc de comunicație s'a putut vorbi, în plină zi, la o depărtare de 40 metri între isvorul luminos și receptor.

Un reflector de radiator electric prinde razele luminoase trimise de emițătorul luminos.



Fotografia din dreapta arată „emițătorul" dispozitivului, constituit dintr'o lanternă de buzunar și un amplificator de înaltă frecvență.

„Comisiunea antenelor"

In Elveția a fost creată o „Comisiune a antenelor", însărcinată să vegheze ca toate antenele externe să fie în conformitate cu unul din modelele aprobate de ministerul lucrărilor publice, atât din punctul de vedere al siguranței publice cât și din punct de vedere estetic. Comisiunea trebue să observe de-asemeni ca toate imobilele noui sau modernizate și care au mai mult de patru apartamente, să fie înzestrate cu o antenă comună.

Ziare transmise prin radio

Transmiterea prin fir telefonic și prin radio a facsmilelor și a fotografiilor a luat o desvoltare atât de mare în America încât, pentru alimentarea ziarelor provinciale, se plănuește transmiterea unor pagini întregi de ziar. Cea dintâi încercare de acest fel a fost făcută între New-York și Filadelfia. Cele dintâi ziare tele-transmise vor apare la Boston, Chicago, New-Orleans și Washington.

Numărul ascultătorilor germani, mereu în creștere

In Germania, la începutul lui 1941, numărul abonaților la radio atinsese cifra de 15 milioane. De la începutul războiului și până acum, numărul abonaților a crescut cu aproape 3 milioane; bine înțeles că între ei sunt cuprinși și noui abonați din teritoriile anexate.

Pe când si la noi?

„Centrul de pregătire radiofonică" al companiei „Eiar" a început la 1 August un nou curs pentru elevii crainici.

Concurenții trebuiau să aibe o licență, să cunoască principalele reguli de pronunțare ale limbilor germană, spaniolă, franceză și engleză sau a cel puțin două dintre ele, să aibe între 21 și 40 ani pentru bărbați și 19 la 35 ani pentru femei.

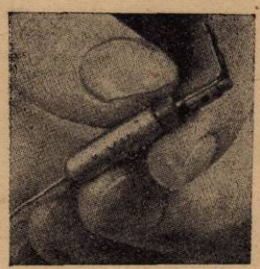
Natural că nu puteau spera să fie admiși concurenții fără o voce cu timbru plăcut și cu dicțiune imperfectă.

Dintre candidații reușiți, după cele două luni de pregătire ale cursului, „Eiar" își rezervă dreptul să aleagă crainici pentru posturile ei, în limita posturilor vacante.

Pentru candidații care locuesc afară din Roma se acordă o bursă lunară de studii, în valoare de 600 lire.

Condensator cu lichid pentru compensație

Destul de des, din cauza variațiilor de temperatură ale camerei, capacitatea condensatorilor de acord a unui receptor se schimbă și un post recepționat într'o zi la o anumită poziție a condensatorului de acord, apare a doua zi în altă poziție. Acest neajuns poate fi



compensat prin condensatorul cu lichid pe care-l arată clișeul nostru. Legat în paralel cu condensatorii de acord ai unui receptor, capacitatea lui descreste pe măsură ce temperatura crește, astfel că se evită automat sporirea capacității condensatorilor de acord.

Reproducerea totală sau parțială interzisă

duminică

3 August 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

8.00—9.30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

9.30: ORA RELIGIOASA: I. Transmisia serviciului religios dela Sf. Patriarhie; II. „Mântuitorul în pustie" predică de Pr. Protosingel Vasile Vasilache.

12.00: Muzică de prânz — Orchestra Grigoraș Dinicu.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.

13.20: Continuarea programului Orchestrei Grigoraș Dinicu.

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00: Radio-Jurnal (III).

14.30: ORA OSTAȘULUI.

15.30: ORA RĂNIȚILOR.

16.30: ORA SATULUI.

17.45: UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Țara văzută de scriitorii noștri" Prof. C. Antonescu: Dealungul granițelor de Ion Simionescu.

18.00: CRISTOFOR COLUMB, de Ion Coneo; Muzică spaniolă.

19.00: Muzică variată (discuri).

POSTUL PE UNDA SCURTĂ 32,4 m.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40: Jurnal în limba rusă.

RADIO RAMÂNIA SI RADIO BUCUREȘTI

19.15: Uverturi (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50: Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-Jurnal (IV).

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE pe unda scurtă de 32,4 m.

Semnal.

22.50: Emisiune în limba greacă.

23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

Inchiderea emisiunii.

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

18. Ora. ■ 18,05. Plăci. ■ 18,20. Inf. în bulgară. ■ 18.45. Inf. în greacă. ■ 19. Concert. ■ 19,45. Ora.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II
634 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18.15: Pentru soldați. ■ 19: Muzică ușoară. ■ 19.55: Sport. ■ 20: Inf. în germană, ungară și română. ■ 20.30: Reportaj. ■ 21.10: Conf. ■ 21.30: Concert de orchestră. ■ 22.40: Inf. ■ 24: Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25: Muzică de dans.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 17.45. Selecțiuni din operete. ■ 16.15. Sport. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert de muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

17.30. Pentru copii. ■ 18 05. Recital de canto ■ 18.20. Concert variat. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20 30. Reportaj. ■ 20. Muzică distractivă. ■ 20,30. Teatru radiofonic. ■ 22.30. Concert de muzică variată. ■ 23 Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

17.15. Concert de orchestră. ■ 30. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. — 21.10. Muzică variată. ■ 21.50. Concert coral. ■ 22.10. Inf. ■ 22.20. Concert de muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

7. Muzică ușoară. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 8. Inf. 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.30. Conf. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.10. Melodii populare. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică ușoară. ■ 14.20. Muzică ușoară și de dans. ■ 14.25. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Ora copiilului. ■ 18.45. Ora satului. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. oncert de orchestră. ■ 21.30. Concert coral. ■ 22. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

IN RATE
CUMPĂRAȚI APARATE DE MARE RANDAMENT
Fiera RADIO
PORTA DE AUR A ETERULUI
Produs olandez
FIERA
București I
STR. SF. APOSTOLI No. 43 Telef. 5.05.06
și la REVÂNZATORII AUTORIZAȚI

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

17,30 Orchestră de dans. ■ 18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Reportaj. ■ 19,55. Inf. ■ 20. Concert variat. ■ 20 30. Inf., Sport. ■ 20,50. Concert de orchestră. ■ 22. Muzică romantică. ■ 23. Inf. ■ 23,15. Concert.

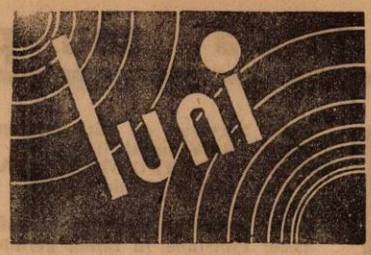
Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	31,15 m.	9630	kHz.
2RO4	25,40 m.	11310	kHz.
2RO6	19,61 m.	15300	kHz.
2RO8	16,34 m.	17820	kHz.
2RO9	31,02 m.	9670	kHz.
2RO15	25,51 m.	11700	kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. ■ 8. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de canto. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic: Simfonia în re major (Mozart); Arie (Donati); „Edip Rege" (Pizzetti). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Recital de orgă: Preludiu (Bach); „Stabat Mater" (Rossini). ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecțiuni din operete: „Boema" (Leoncavallo); „Bărbierul din Sevilla" (Rossini); „Othello" (Verdi); „Somnambula" (Bellini); „Tosca" (Puccini). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Melodii populare. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10 Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: Concertino în mi (Montani); Poem simfonic (Mussorgski); Arie (Verdi). 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22 45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 7.05. Concert de dimineață ■ 7.50. Inf interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană . ■ 8.50. Plăci. ■ 9. Serviciul religios. ■ 10. O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Muzică de cameră. ■ 11. Concert variat. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Melodii moderne. ■ 12.30. Inf. ■ 12-50. Orchestră de salon. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20. Plăci. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. Emisie pentru lucrători. ■ 15.30. Inf. în ucraineană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Program militar. ■ 16.30. Melodii populare. ■ 17. Concert variat. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19.45. Inf. în germană. 20. Inf. ■ 20.15. (Presov) Concert. ■ 20. Emisie pentru solvacii din străinătate. ■ 21. Concert [illegible] ■ 22. Inf.



4 August 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

6.00—7.30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: Muzică vieneză (discuri).
12.30: Jurnal în limba ucraineană.
12.45: Jurnal în limba rusă.
13.00: Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.
13.20: Uverturi din opere și operete (discuri).
13.50: Serviciul de știri germane.
14.00: Radio-Jurnal (III).
14.20: ORA OSTAȘULUI.
15.20: Reportaje.
15.30: ORA RĂNIȚILOR.
16.30: Inchiderea emisiunii de prânz.
17.30: Radio-Jurnal (IV).
17.45: UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Mari invențiuni technice moderne".
18.00: Concert de pian — D-ra Nadia Chebap; Parafraze.
18.20: Animale, pasări și insecte în muzică (discuri).
19.00: Cronica științifică.

POSTUL PE UNDA SCURTĂ 32,4 m.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.
19.30: Jurnal în limba turcă.
19.40: Jurnal în limba rusă.

RADIO RAMÂNIA SI RADIO BUCUREȘTI

19.15—19.50: Mari cântăreți germani (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50: Serviciul de știri germane.
20.00: Radio-Jurnal (V).

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE pe unda scurtă de 32,4 m.

Semnal.
22.50: Emisiune în limba greacă.
23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
Inchiderea emisiunii.

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G.	19,74 m.,	15195 kHz.,	20 kw.
T.A.P.	31,7 m.,	9465 kHz.,	20 kw.

18. Ora. ■ 18,05. Plăci. ■ 18,20. Inf. în bulgară. ■ 18,45. Inf. în greacă. ■ 19. Jazz. ■ 19.10. Concert. ■ 19 45. Ora. Inf. ■ 20,30. Conf. ■ 20,45. Concert. ■ 21. Inf. în franceză. ■ 21,15. Inf. în engleză. ■ 21,30. Concert. ■ 22,30. Ora. Inf. ■ 22,50. Plăci. ■ 23,25. Imnu național

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw.
BUDAPESTA II

834 m.	359,5 kHz.	20 kw.

13,10. Concert de orchtstră. ■ 13,40. Inf. ■ 14,30. Concert de muzică variată. ■ 15,30. Inf. ■ 16,20 Muzică de dans. ■ 17,15. Pentru elevi. ■ 17,45. Inf. ■ 18,15. Plăci. ■ 18,45. Conf. ■ 19 Recitări. ■ 19,30. Orchestră de țigani. ■ 20. Inf. în ungară, germană și română. ■ 20,20 Concert de orchestră. ■ 20,40. Concertul Filarmonicei. ■ 22,40. Inf. ■ 23. Orchestră de țigani. ■ 24. Inf. în germană, italiană, engeză franceză. ■ 0,30. Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522.6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

PROGRAMUL DIN VIITOR

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Conecrt de orchestră. ■ 17.35. Muzică variată. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. „Treizeci de minute în jurul lumii". ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Recital de canto. ■ 21. Concert de pian: Patru compoziții pentru pian (Skerjenc). ■ 21.30. Concert de muzică din filme. ■ 22. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,05. Melodii populare. ■ 18.45 Plăci. ■ 19.45. Pentru femei ■ 20.30. Muzică populară. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 22.10. Conf. ■ 22 30. Recital de pian. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1304 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 17.35. Muzică variată. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orches-

tră. ■ 21.20. Inf. ■ 21.30. Muzică variată. ■ 21.10. Concert de serenade și valsuri. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora, 214.1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50 Concert vocal. ■ 20. Concert de muzică ușoară. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22.15 Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert variat ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de muzică variată. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 21.45. Cronică. ■ 22. Emisie pentru elvețienii din străinătate. ■ 23. Inf ■ 23.10. Concert variat.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. nf. în italiană. ■ 7.30. nf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10 Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul I din „Arleziana" (Colea). — 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Melodii populare. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Inf. ■ 19.20. Actul III din „Lucrețiа Borgia" (Donizetti). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10 Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 8.15. Concert. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Inf culinare. ■ 11.15. (Presov) Octet. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. (Presov). Continuarea concertului. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov). Concert popular. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Emisie comercială. ■ 14.20. Inf. ■ 15.20. Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraineană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară ■ 16.30. Concert vocal. ■ 17. Muzică variată. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități ■ 19.30. Alfabetul muzical. ■ 20.10 (Presov). Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.30. (Presov) Conf. ■ 21.45 (Presov). Concert. ■ 22. Inf.

Cine-Sonor

ALEXANDRU WEBER

Instalațiuni de cinematograf și retransmisiuni sonore

București I — Str. Căuzași 26

REPARAȚIUNI DE RADIO

5 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte 32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

6.00—7.30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: Muzică de prânz — Orchestra Luceafărul.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II); **Jurnal cultural și agricol.**

13.20: Continuarea programului Orchestrei Luceafărul.

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00: Radio-Jurnal (III).

14.20: ORA OSTAȘULUI.

15.20: Reportagii.

15.30: ORA RĂNIȚILOR.

16.30: Inchiderea emisiunii de prânz.

17.30: Radio-Jurnal (IV).

17.45: UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Avuțiile subsolului românesc". Apele minerale de Dr. Gh. Băltăceanu.

18.00: Cântă: Erna Sack, Adele Kern și Erna Berger (discuri).

18.20: Cel mai mare povestitor al lumii: Cristian Andersen. Muzică daneză.

19.00: Cronica vieții românești.

POSTUL PE UNDA SCURTĂ 32,4 m.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40: Jurnal în limba rusă.

RADIO RAMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

19.15: Marii cântăreți italieni (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50: Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V).

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE pe unda scurtă de 32,4 m.

Semnal.

22.50: Emisiune în limba greacă.

23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

Inchiderea emisiunii.

ANKARA
1864 m 147 Hzk. 120Kw

18: Ora. ■ 18.05: Plăci. ■ 18.20: Inf. în bulgară. ■ 18.45: Inf. în greacă. ■ 19: Jazz. ■ 19.10: Concent. ■ 19.45: Ora. Inf. ■ 20.30: Conf. ■ 20.45: Concert. ■ 21: Inf. în franceză. ■ 21.15: Inf. în engleză. ■ 21.30: Concert. ■ 22.30: Ora. Inf. ■ 22.50: Plăci. ■ Imnul național.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw

17.10: Pentru copii. ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15: Muzică cerută. ■ 20: Inf. în ungară, germană și română. ■ 21.20: Muzică

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.

Viena 506,8 m., 592 kHz., 100 kw.
Stuttgart 522,6 m., 574 kHz., 100 kw.
PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kez., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 50 kw.

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Conecrt de sextit. ■ 17.35. Muzică variată. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Lucreția" Operă de Respighi. ■ 21.30. Conf. ■ 21.40. Selecțiuni din operete. ■ 22.15. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Pentru tineret. ■ 18 30. Plăci. ■ 19,30. Lecție de engleză. ■ 20.30. Concert de muzică variată. ■ 22 Concert de muzică vienză. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de sextit. ■ 17.35. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din tezică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurritoriile ocupate. ■ 18.15 Sport. ■ 18.20 Radio rural. ■ 19.30. Conf ■ 19.40. Munal ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. Inf ■ 21.20. Concert instrumental. ■ 21.40. Teatru radiofonic. ■ 22,45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară ■ 12.30. Concert de muzică șoară. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert vocal. ■ 13 50. Conf. ■ 14,05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică de dans ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert vocal ■ 20. Concert variat. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45 Muzică de cameră. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și ide dans. ■ 22.45 Inf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Pentru tineret. ■ 19 20. Muzică variată. ■ 19.55 Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.45. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23 10. Muzică variată

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Recital de pian. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7,30. Inf. în turcă ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de canto. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră: „Othello" (Rossini); Nocturnă (Gorrino). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. nf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzcă variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40 Inf. în franceză.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Continuarea concertului. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Conf. ■ 11.15. Concert de orchestră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Selecțiuni din opere (Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert de orchestră. ■ 13,45. Inf. ■ 14.10. Emisie agricolă. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15 20 Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf în ucraniană ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16,35. Emisie ungară. ■ 17.35. Moment muzical. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19,20. Actualități. ■ 19.30. Concert de orchestră. ■ 20. Reportaj. ■ 20.30. Concert de orchestră ■ 21.30. Muzică de dans pe plăci. ■ 22. Inf.

6 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 K...
Postul pe unde scurte

6.00—7.30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00: Muzică de prânz — Orchestra Petrică Moțoi.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.

13.20: Continuarea programului Orchestrei Petrică Moțoi.

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00: Radio-Jurnal (III).

14.20: ORA OSTAȘULUI.

15.20: Reportagii.

15.30: ORA RĂNIȚILOR.

16.30: Închiderea emisiunii de prânz.

17.30: Radio-Jurnal (IV).

17.45: UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Pagini literare în activitatea oamenilor noștri politici". Alexandru Lahovary de I. Valjean.

18.00: Muzica apelor (discuri).

18.20: Coruri din opere (discuri).

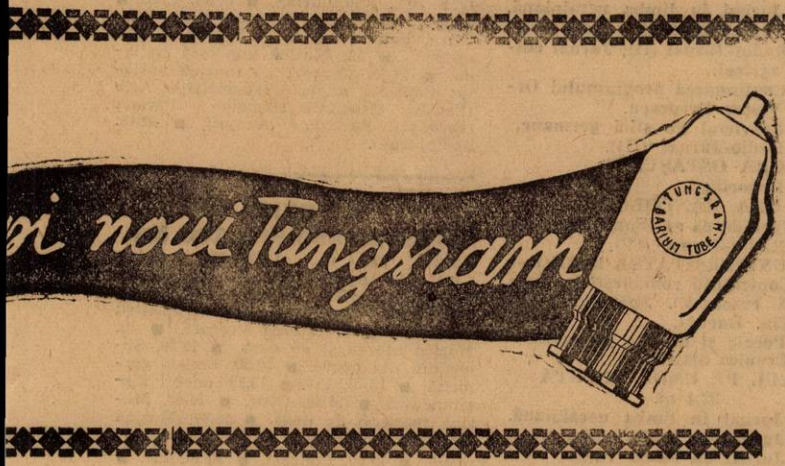
19.00: Cronica literară.

POSTUL PE UNDA SCURTĂ
32,4 m.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40: Jurnal în limba rusă.



RADIO RAMÂNIA SI RADIO BUCUREŞTI

19.15—19.50: Mari cântăreţi francezi (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50: Serviciul de ştiri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V).

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE pe unda scurtă de 32,4 m.

Semnal.

22.50: Emisiune în limba greacă.

23.00: Emisiuine în limba germană. Muzică (discuri).

23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

Inchiderea emisiunii.

ANKARA

1684 m. 174 kHz. 120 Kw

T.A.G. 19.74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

18. Ora. ■ 18.05. Plăci ■ 18.20. Inf. în bulgară. ■ 18.45 Inf. în greacă. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Concert. ■ 19.45. Ora Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert. ■ 21. Inf. în franceză. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Concert. ■ 22.30. Ora. Inf. ■ 22.50. Conf. ■ 23.25. Imnul naţional.

BUDAPESTA I

549,5 m 546 kHz 120 Kw

BUDAPESTA II

834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18 Inf. în slovacă şi ruteană ■ 18.16 Conf ■ 18.45 Rtcital de harpă. ■ 19. Conf. ■ 19.30 Recital de canto ■ 20 Inf în ungară, germană şi română ■ 20.30 Retransmitere ■ 23.45 Melodii populare ■ 24 Inf în germană, italiană, engleză şi franceză ■ 1 Ultime-

DEUTSCHLANDESENDER

1571 m. 150 k.w 191 kHz.

Breslau	**315.8 m.,**	**950 kHz.**	**100 kw.**
Dunărea	**325.4 m.,**	**922 kHz.**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.**	**100 kw.**
München	**495.4 m.**	**740 kHz.**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.**	**941 kHz.**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.**	**785 kHz.**	**120 kw.**
Boemia	**470.2 m.**	**638 kHz.**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.**	**592 kHz.**	**100 kw.**
Stuttgart	**522.6 m.**	**574 kHz.**	**100 kw.**

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I

420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**491,8 m.,**	**610 kez.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16 Transimisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnel. ■ 17.15 Conecrt de violoncel. ■ 17.40 Recital de canto. ■ 18. Inf. de ecasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.40. Concert de muzică japoneză. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30 Concert simfonic. ■ 22.10. Teatru

MOTALA

426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Recital de acordeon. ■ 18.30 Recitări. ■ 20.30 Concert vocal. ■ 21. Teatru radiofonic ■ 21.30. Concert de muzică militară. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO

368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de violoncel. ■ 17.40. Recital de canto. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.40. Concert de muzică japoneză. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.30 Concert de muzică distractivă. ■ 22.15. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna	**231,1 m.,**	**1276 kHz.,**	**2 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.30. Selecţiuni din operete. ■ 12.50. Emisie germană ■ 13.15. Inf ■ 13.35. oncert simfonic. ■ 13.50 Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară ■ de dans. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Muzică uşcară şi de dans. ■ 18.30. Ora copilului. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert coral. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23.05. Muzică de dans.

BEROMUENSTER

218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.30 Muzică variată. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 22.35. Conf. ■ 23. Inf ■ 23.10. Muzică de dans.

BRATISLAVA

299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Continuarea concertului. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05 (Presov) Emisie pentru femei. ■ 11.15. Concert variat. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Selecţiuni din operete. ■ 13.45 Inf ■ 14.10. (Presov) Conf. ■ 14.20. Inf. ■ 15.20. Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară ■ 16.35. (Presov) Concert variat. ■ 17. Concert de orchestră. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.15. Concert de orchestră. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Melodii populare. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert de orchestră. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 1215. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecţiuni din operete: „Don Giovani" (Mozart); „Elixirul dragostei" (Donizetti); „Gioconda" (Ponchielli) ; „Wilhelm Tell" (Rossini); „Mefistofel" (Borclo). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică uşoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Actul II din „Norma" (Bellini. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. cu hindustrană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50 Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50 Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Selecţiuni din operete: „Bal mascat" (Verdi); „André Chenier" (Giordano); „Cavalleria Rusticană" (Mascagni). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10 **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

7 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

6.00—7.30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00: Muzică de prânz — Orchestra Victor Predescu: Prigoniri de Cofé, concert.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.
12.45: Jurnal în limba rusă.
13.00: Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.
13.20: Continuarea programului Orchestrei Victor Predescu.
13.50: Serviciul de știri germane.
14.00: Radio-Jurnal (III).
14.20: ORA OSTAȘULUI.
15.20: Reportagii.
15.30: ORA RĂNIȚILOR.
16.30: Închiderea emisiunii de prânz.
17.30: Radio-Jurnal (IV).
17.45: UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Contribuții românești la viața spirituală rusească". Spătarul Milescu de Em. Bucuța.
18.00: Poezie și muzica japoneză.
19.00: Cronica artistică.

POSTUL PE UNDA SCURTĂ 32,4 m.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.
19.30: Jurnal în limba turcă.
19.40: Jurnal în limba rusă.

RADIO RAMÂNIA SI RADIO BUCUREȘTI

19.15—19.50: Mari cântăreți spanioli (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50: Serviciul de știri germane.
20.00: Radio-Jurnal (V).
EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE pe unda scurtă de 32,4 m.
Semnal.
22.50: Emisiune în limba greacă.
23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
Închiderea emisiunii.

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

14.15. Inf. în engleză. ■ 14.30. Inf. în bulgară. ■ 17.30. Inf. în iraniană. ■ 17.45. Inf. în arabă. ■ 18. Ora. ■ 18.05. Plăci. ■ 18.30. Inf. în bulgară. ■ 18.45. Inf în greacă. ■ 19. Jazz. ■ 19.10. Concert. ■ 19.45 Ora. Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert. ■ 21. Inf. în engleză. ■ 21.30. Concert. ■ 23.30. Ora. Inf. ■ 22.50. Plăci. ■ 23.25. Imnul național.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II
534 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18: Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15: Plăci. ■ 18.30: Conf. ■ 19: Concert variat. ■ 19.30. Sport. ■ 20: Inf. în ungară, germană și română. ■ 20.25: Recitări. ■ 21: Concert de orchestră. ■ 22.40: Inf. ■ 23: Muzica populară. ■ 24: Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25 Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 koz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transimisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.40. Melodii populare. ■ 18. Inf de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.45. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.20. Concert simfonic : Simfonia în si bemol (Beethoven); Sinti op. 57 (Slvaggi); Flautul din Sans-Souci (Graener); „Mireasa vândută" (Smetana). ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Pentru copii. ■ 18.45. Reportaj ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Recital de canto ■ 20.45. Conf. ■ 21.05. Concert de quartet ■ 21.30. Conf. ■ 22. Concert variat. ■ 22.45. Recitări. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.40. Melodii populare. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30 Conf. ■ 19.45. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert instrumental. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Selecțiuni din operete. ■ 22. Muzică populară italiană. ■ 22.25. Concert de muzică variată: Capriciu ungar (Ferraris); Arie (Fetras); Orientală (Rapalo); Parana (Escobar), Baccnlo (Azzoni). ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12.30. Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. oncert instrumental. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert simfonic ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.25. Plăci ■ 19.40. Conf. ■ 20. Concert ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Plăci. ■ 20.50 Concert variat. ■ 23. Inf. ■ 20.10. Concert de orchestră.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Continuarea concertului. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Concert variat. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. (Presov) Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Octet de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 14.10. (Presov) Conf. ■ 14.20. Inf. ■ 15.20. Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. Melodii populare slovace. ■ 17. Concert de orchestră. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Muzică bulgară. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.30. Plăci. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**— 31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**— 25,40 m.**	**—**	**11310 kHz.**
2RO6	**— 19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**— 16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**— 31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**— 25,51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în nerbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică ușoară. ■ 9.10. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spanolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră : Marș (Rubino). Arie (Serrao) : Sarabe în do minor (Beethoven): Marș (Palombi). ■ 14.45. Inf. în italană. ■ 15 Inf. în franceză. ■ 15.10. Recital de canto. ■ 16.30. Muzică uscară. ■ 17. Inf. în italiană. 17.15. Inf. în hindustană. ■

17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în serbo-croată. 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. 18.40. Inf. în română. ■ 18.50 Inf. în bulgară. ■ 19 Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20 Inf. în italiană. ■ 20.20. Recital de canto. ■ 20.40 Inf. în ungară. ■ 20.50 Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21. 20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicenă ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23 50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

Vinerii

8 August 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

6.00—7.30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: Selecțiuni din operete (discuri).

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.

13.20: Continuarea selecțiunii din operete (discuri).

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00: Radio-Jurnal (III).

14.20: ORA OSTAȘULUI.

15.20: Reportagii.

15.30: ORA RĂNIȚILOR.

16.30: Inchiderea emisiunii de prânz.

17.30: Radio-Jurnal (IV).

17.45: UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Valori sufletești universale". „Emoția religioasă" de Galla Galaction.

18.00: ORA MILITARA ROMANO-GERMANA.

19.00: Cronica dramatică.

POSTUL PE UNDA SCURTĂ 32,4 m.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40: Jurnal în limba rusă.

RADIO RAMÂNIA SI RADIO BUCUREȘTI

19.15—19.50: Duete de mari cântăreți (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50: Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V).

Inchiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE pe unda scurtă de 32,4 m.

Semnal.

22.50: Emisiune în limba greacă.

23.00: Emisiune în limba germană.
Muzică (discuri).

23.20: Emisiune în limba italiană.
Muzică (discuri).

23.40: Emisiune în limba franceză.
Muzică (discuri).

24.00: Emisiune în limba engleză.
Muzică (discuri).

Inchiderea emisiunii.

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.
T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

17.45. Inf. în arabă. ■ 18. Ora. ■ 18.05. Plăci. ■ 18.30. Inf. în bulgară. ■ 18.45. Inf. în greacă. ■ 19. Concert. ■ 19.25. Conf. ■ 19.40. Ora. Inf. ■ 20 Concert ■ 20.45. Conf. ■ 21. Inf. în franceză. 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Concert. ■ 21.45. Plăci. ■ 22.30. Ora. Inf., Sport. ■ 23. Plăci. ■ 23.25. Imnul

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II
634 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18. Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15 Plăci. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Concert variat. ■ 19.30. Sport. ■ 20. Inf. în ungară, germană și română. ■ 20.25. Recitări. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22.40. Inf. ■ 23. Melodii populare. ■ 24. Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25. Plăci.

DEUTSCHLANDSENDER
1571 m. 150 kw 191 kHz.

Roma 1 713 m. 420 kHz. 100 kw.

Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kgz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**50 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transimisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Conecrt de schimb italian-brazilian. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 18.20. Radio rural. ■ 1925. „Treizeci de minute în jurul lumii". ■ 20.20. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

19.05. Recital de operă. ■ 19.25. Re-

solist. ■ 20. Conf ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 22.25. Conf. ■ 22.45. Recital de vioară. ■ 23 Inf.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de schimb italo-brazilian. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. „Treizeci d eminute în jurul lumii". ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.15. Concert de muzică din filme (Plăci). ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. oncert instrumental. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Concert. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Retransmitere dela Operă. ■ 22.45. Inf.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19 Pentru copii. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 22.45. Concert de marșuri ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică variată.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40 (Presov) Continuarea concertului. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Concert de orchestră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. (Presov Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Concert de muzică militară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14.10. Conf. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.20. Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraineană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. Emisie ungară. ■ 17.35. Moment muzical. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Orchestră de jazz. ■ 20.10. Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert de muzică slovacă. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**— 31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**— 25,40 m.**	**—**	**11810 kHz.**
2RO6	**— 19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**— 16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**— 31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din opere: „Don Giovani" (Mozart), „Ernani" (Verdi). ■ 9.20 Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portgheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30 Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert variat. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■

17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de vioară: Adago (Bach): Sonatină (Darico); Largo (Mule); Andante caritabile (Sgambati). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în trcă. ■ 21 Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. 23.40. Inf. în serbo-croato. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. 0.40. Inf. în franceză.

9 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

6.00—7.30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I p. 2-a); Incidherea emisiunii.

12.00: Muzică de prânz — Orchestra Luceafărul.

12.30: Jurnal în limba ucraineană.

12.45: Jurnal în limba rusă.

13.00: Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.

13.20: Continuarea programului Orchestrei Luceafărul.

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00: Radio-Jurnal (III).

14.20: ORA OSTAȘULUI.

15.20: Reportagii.

15.30: ORA RĂNIȚILOR.

16.30: Inchiderea emisiunii de prânz.

17.30: Radio-Jurnal (IV).

17.45: UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Literatura universală — Epopei moderne" Dem. Theodorescu, „Răscoala" de Liviu Rebreanu.

18.00: Dansuri scenice (discuri).

19.00: Cronica socială.

19.15: Jurnal în limba ucraineană.

19.30: Jurnal în limba turcă.

19.40: Jurnal în limba rusă.

POSTUL PE UNDA SCURTĂ RADIO RAMÂNIA SI RADIO BUCUREȘTI

19.15—19.50: Mari cântăreși români (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50: Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-Jurnal (V).

Inchiderea emisiunii pe Radio România și Radio București.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE pe unda scurtă de 32,4 m.

Semnal.

22.50: Emisiune în limba greacă.

23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

Inchiderea emisiunii.

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G.	**19,74 m.,**	**15195 kHz.,**	**20 kw.**
T.A.P.	**31,7 m.,**	**9465 kHz.,**	**20 kw.**

18. Ora ■ 18,05. Plăci. ■ 18,20 Inf. în bulgară ■ 18,45. Inf în greacă. ■ 19. Conf. ■ 19,15 Concert. ■ 19,45. Ora, Inf. ■ 20 Concert. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert. ■ 21. Inf. în franceză. ■ 21,15 Inf. în engleză. ■ 21,30. Concert. ■ 22,30. Ora, Inf. ■ 22,50. Conf. ■ 23.25. Imnul național.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II

834 m.	**359,5 kHz.**	**20 kw.**

18. Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15. Plăci. ■ 18.20. Conf. ■ 19 Concert variat. ■ 19.30. Sport. ■ 20. Inf. în ungară germană și română. ■ 20.25. Recitări. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22.40. Inf. ■ 23. Muzică populară. ■ 24. Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25. Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522.6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 koz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**80 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16 Transimisiune pentru armată. ■ 16.30. Concert. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Inf. Inf. inf. interne. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Adriana Lecouvreur" Operă de Gilea.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Recital de pian. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Dialog. ■ 20.45. Cabaret. ■ 21.35 Muzică de dans. ■ 22.20. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23.15. Muzică de dans.

GRUPUL MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 16.30. Concert. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Muzică de orchestră. ■ 21.15. Inf. ■ 21.25. Concert de muzică variată. ■ 22. concert de muzică distractivă. ■ 22.45. Radiojurnal.

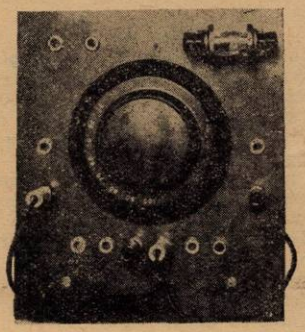
SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Pentru gospodine. ■ 8 Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12.30. Concert. 12.50. Emisie germanoă. ■ 13.10. Cântăreți celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică ușoară și de dans. 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

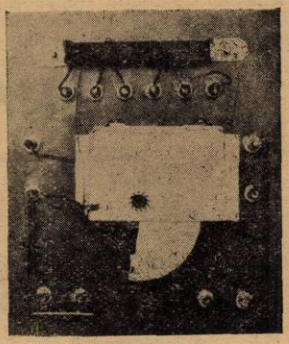
Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11310 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6.30. Conf. 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50 Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în serbo-croată. ■ 8.20. Inf.j în greac ■ 830. Inf. în franceză. ■ 9 Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul II din „Gioconda" (Ponchiells). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică ușoară. ■ 17. Inf. în iatliană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50 Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 1920. Selecțiuni din operete: „Kocantina" (Mussorzski), „Periato" Leoncavallo), Arie (Mule); „Cocoșul de aur" (Rimski-Korsakov); „Măști" (Mascagni). ■ 19.50 Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Re- ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în cital de orgă. ■ 20.40. Inf. în ungară. greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în sârbo-croată. ■ 20.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.15. Conf. ■ 23.40. Inf. în sârbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30 Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.



R. U. 353



UN APARAT CU GALENĂ DE CEA MAI MODERNĂ CONSTRUCȚIE

Dintre numeroasele montaje întrebuințate la recepția radiofonică, singură galena rămâne mereu la modă. Ba mai mult chiar — pe măsură ce industria de astăzi lansează noi receptoare din ce în ce mai complicate și mai scumpe — amatorul începător se simte tot mai atras către umila galenă, capabilă să dea rezultate mulțumitoare, uneori chiar excepționale ,fără un consum suplimentar, de energie, în afara celei furnizate de antena colectoare.

Deși schemele de principiu ale aparatelor cu galenă nu s'au schimbat fundamental, de la perioada primelor începuturi și până în zilele noastre ,totuși realizările actuale dau un randament mult ameliorat, datorită superiorității materialului folosit, care, între timp, s'a perfecționat.

Un pas hotărîtor în această direcțiune a fost făcut odată cu apariția miezurilor de ferocart, ce permit realizarea unor bobine de un format redus ,care totuși oferă un randament superior celui obținut cu ajutorul vechilor bobine „cu aer", chiar dacă acestea din urmă sunt realizate cu o deosebită îngrijire.

In revista de față, prezentăm un aparat cu galenă, de o realizare nouă — care, datorită folosirii ingenioase, a miezurilor cilindrice, de ferocart, se bucură de un randament excepțional, mai ales în ceea ce privește selectivitatea, una dintre calitățile cele mai greu de realizat, la receptoarele cu galenă.

Schema de principiu...

...prezintă câteva particularități interesante. Circuitul oscilant este compus din bobina cu ferocart B și condensatorul variabil, cu aer, Cv. Bobina comportă 6 prize, care permit o separare convenabilă, a circuitului de acord propriu zis, de circuitul de antenă și de cel detector. In adevăr, pe când în montajul clasic se conectează atât antena cât și detectorul la statorul condensatorului variabil, schema de față permite aplicarea oscilațiilor electromagnetice, culese de antenă, *numai* la una dintre cele 6 prize, putându-se alege — după necesitate — aceea care convine.

Acest sistem de cuplare a antenei, printr'un autotransformator (sistem Oudin), oferă numeroase avantaje dintre care cel mai important este că se obține un efect de selectivitate variabilă, după poziția bananei „a" într'una din cele 6 prize — efect care se explică în felul următor:

Dacă se introduce banana „a" în prizele 1 sau 2, circuitul de antenă cuprinde majoritatea spirelor bobinei B, realizându-se astfel un cuplaj foarte strâns de antenă, care are drept rezultat o curbă de rezonanță turtită ,deci o selectivitate redusă. In același timp însă, tensiunea de înaltă frecvență dela bornele circuitului oscilant este maximă, datorită inducției foarte puternice. Iată pentruce se va alege un cuplaj strâns (banana „a" în primele bucșe) la recepționarea postului local și un cuplaj mai larg (banana „a" în bucșele cele mai apropiate de masă, adică 4-5-6) la recepționarea unor posturi mai îndepărtate, când este necesară o selectivitate mai mare, pentru înlăturarea unor interferențe indezirabile.

O funcțiune analogă — prin rezultate — o are banana „d" legată cu cristalul de galenă.

Circuitul detector se comportă ca o rezistență de o valoare anumită, legată în paralel pe bornele circuitului oscilant — pe care, în consecință, îl amortizează.

Condensatorul C_1 oferă un drum de scurt-circuit oscilațiilor de înaltă frecvență, iată pentru ce rezistența de amortizare a circuitului oscilant se reduce la rezistențe relativ reduse, a detectorului D. Dacă detectorul ar fi conectat chiar la statorul condensatorului variabil Cv, amortismentul provocat ar determina o selectivitate foarte redusă, caracteristică montajelor vechi. Este deci preferabil ca banana „d" să se introducă într'una dintre cele 6 prize, amortizarea circuitului fiind cu atât mai

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în revista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

mică, cu cât ea va fi mai apropiată de capătul „rece" al bobinei B — cel în legătură cu pământul.

Oscilațiile de înaltă frecvență, disponibile în circuitul oscilant de acord, suferă operația binecunoscută a demodelării sau detectării, trecând prin cristalul D și apoi ajung la bornele circuitului de utilizare format din casa sau căștile Cs, shuntate de condensatorul fix C_1. Tensiunea de înaltă frecvență, trecută prin detector, este îndreptată la pământ, prin intermediul condensatorului C_1, în timp ce oscilațiile de joasă frecvență sunt nevoite să străbată bobinajul căștilor Cs.

Realizarea

Aparatul nostru se montează pe o placă de hares, sau alt izolant asemănător, cu dimensiunile de 160×140×3 mm., care se găurește așa după cum se vede în schemele și fotografiile anexate.

In primul rând se fixează bucșele și condensatorul variabil de acord Cv, după care se începe operația — relativ — cea mai grea: efectuarea bobinei B.

Miezul de ferocart necesitat este cilindric, cu o lungime de 72 mm. și un diametru de 10 mm.

Deoarece un astfel de miez nu se găsește curent, în comerț, el va fi alcătuit chiar de constructorul amator, lipind bine cu trolitul dizolvat în benzen, 4 miezuri de ferocart de diametrul preconizat mai sus, având fiecare o lungime de 18 milimetri.

Bobina — care are 115 spire — se va executa cu liță de înaltă frecvență 15×0,07 izolată cu email și mătase, *direct pe miez*, spiră lângă spiră.

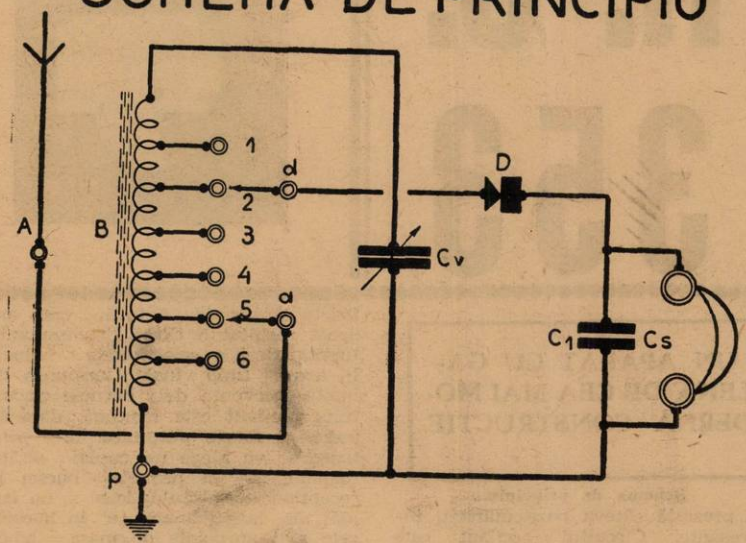
Se fixează primele spire prin lipire cu o soluție de trolitul la o distanță de aproximativ 8 mm. de capătul miezului și se bobinează 15 spire, după care se face o priză, în felul următor: se face o buclă și se răsucește puțin liță, apoi se bobinează o nouă spiră care va trece peste capătul buclei, pentru a o consolida în poziția ei. Se continuă bobinarea făcând noi prize la spirele 30, 45, 70, 85, și 100, după care se termină bobina cu spira 115. Se fixează ultimele spire cu aceeași soluție care eventual poate întări și prizele efectuate.

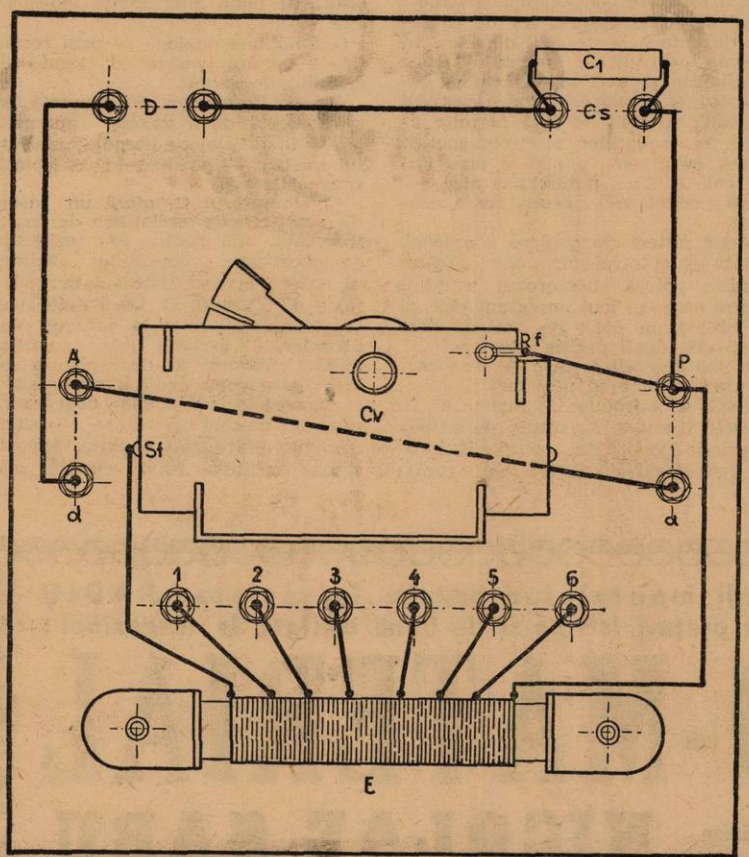
Totuși operația nu este încă terminată, căci se impune perfecta desizolare a liței, oriunde va fi necesară efectuarea unei legături (prize). Aceasta impune o deosebită atenție și multă răbdare, căci dacă un singur firișor de liță nu va face un contact perfect, se va știrbi perfecta continuitate a circuitului, luând naștere un circuit parazit, sursă de pierderi indezirabile, care ar compromite întreg randamentul aparatului nostru. Pentru operația desizolării se va arde emailul fiecărui capăt al liței — pe rând — muindu-l în alcool căruia i se dă apoi foc cu un chibrit. Operația se repetă de câteva ori, până ce emailul se ia prin o ușoară frecare între degete. Numai atunci se curăță emailul ars, cu *băgare de seamă*, căci firișoarele subțiri de cupru au devenit dure din cauza încălzirii repetate și au tendința să se rupă.

Bobina se fixează pe placa de hares, cu ajutorul a doi colțari de aluminiu și a două șuruburi mici. Miezul va fi strâns între cei doi colțari, care vor fi prevăzuți cu două mici eșituri tocmai în dreptul găurii ce străbate miezul.

După ce bobina a fost și ea bine fixată, se procedează la lipirea capetelor liței și a prizelor la bucșele respective, așa cum se vede pe schema de conexiuni. Pentru verificarea bobinajului, se poate încerca continuitatea fiecărui fir al liței, cu aju-

SCHEMA DE PRINCIPIU





SCHEMA DE CONEXIUNI

torul unei lămpi cu neon — cu un consum suficient de redus — lăsând nelipită una din extremitățile bobinei, pentru un moment. Dacă totul este în perfectă regulă, se face și această legătură, continuându-se efectuarea celorlalte conexiuni — destul de puține — cu sârmă de conexiuni de 1 mm. diametru.

Se montează și condensatorul fix C_1 și cu aceasta s'a terminat întreaga construcție.

Legătura dintre bucșele „a" și „d" și cele 6 prize se face cu ajutorul unor cabluri scurte de liță, terminate cu banane.

Este indispensabil ca materialele folosite să fie de cea mai bună calitate, pentru a nu compromite randamentul receptorului.

Condensatorul variabil Cv. va fi de o construcție modernă, neapărat cu aer și un bun izolant ceramic. Detectorul va fi ales dintre modelele de construcție robustă, care au cristalul cât mai fin și bine fixat în capsula respectivă, cu ajutorul unui aliaj special.

Insfârșit, casca va avea o rezistență de 2000 până la 4000 ohmi, căci o rezistență importantă indică un mare număr de spire, — și acest factor condiționează o bună sensibilitate.

Aparatul se va monta într'o cutie de lemn, de formă prismatică, prevăzută cu colțare care să susțină placa de hares.

Folosirea și rezultatele

Se introduc detectorul și căștile în bornele respective și se leagă antena și pământul.

Cablurile „a" și „d" prevăzute cu banane se conectează la început, respectiv, cu prizele 4 și 3 și — după ce se alege un punct sensibil pe cristalul detector — se manevrează maneta gradată a condesatorului variabil. Dela prima încercare, trebue să se recepționeze tare și clar posturile locale.

(Continuare în pag. 12).

MATERIALE

PENTRU R.U. 353

1 Bucată hares, circa	lei 40
1 Condensator variabil cu aer 500 pF	„ 300
1 Condensator fix 3000 pF	„ 19
4 Bucăți miezuri de ferrocart 18 mm.	„ 120
1 Detector automat	„ 100
1 Cască dela 280—440 lei.	

Precum și celelalte materiale, găsiți la:

Magazinul

Ing. I. LANTOȘ

S-sor

B - DUL CAROL Nr. 18

Palatul Soutzu — București

(UNIVERSITATE)

AMPLIFICAREA

Desigur că idealul unui etaj de amplificare este stabilirea unei audiții de maximă putere și maximă fidelitate. Dar idealul este ceva intangibil, în realitate. Puterea și fidelitatea sunt două calități a căror viață în comun nu este dintre cele mai armonioase. Montajul simetric — push-pull — realizează un compromis destul de mulțumitor, în această materie.

Intr'un montaj push-pull, lămpile, în loc să fie legate succesiv, se asociază simetric, cu același organ de legătură. In felul acesta, se obține un montaj echilibrat și puterea devine de două ori puterea nedeformată a unei singure lămpi. Cu un montaj bine studiat, se ajunge la o putere mai mare, conservând totodată fidelitatea audiției.

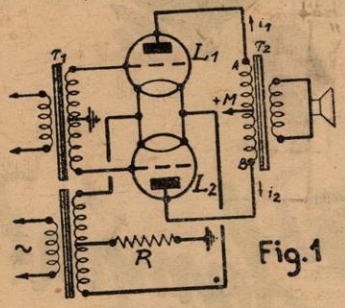


Fig.1

Grătarele celor două lămpi sunt reunite la extremitățile înfășurării secundare a unui transformator special T_1 (fig. 1). Primarul acestui transformator este așezat în circuitul anodic al lămpii de atac. Plăcile se conectează la primarul transformatorului de ieșire T_2. Priza mediană M a acestui transformator primește tensiunea anodică. Curenții de placă i_1 și i_2 traversează impedențele MA și MB în sens contrar. Drept consecință efectele magnetizante ale curenților anodici se anulează în primarul transformatorului T_2. Cu aceasta se micșorează pericolul de saturație, ceea ce permite utilizarea unui transformator în condițiuni de excelentă calitate.

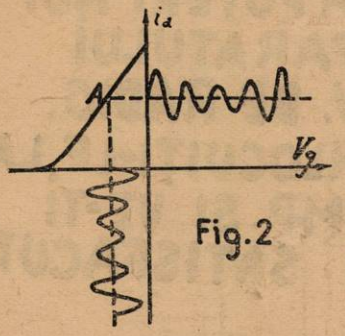


Fig.2

Inainte de orice, ascultătorul unui aparat de radio pretinde ca audiția să fie o copie cât mai fidelă, a sunetelor naturale. Iată pentru ce constructorii se străduiesc să satisfacă acest dezierat—și, in această materie, amplificatorii push-pull, de care ne ocupăm în rândurile următoare, aduc servicii remarcabile.

Potențialele alternative, de grătar, ale celor două lămpi sunt egale și de sens contrar — sau, în limbaj technic, *în opoziție de fază;* unul crește când celălalt descrește și reciproc, ceea ce apare evident dacă ne raportăm la figură. Tensiunile alternative vor fi în opoziție de fază și în circuitele de placă; cum cele două înfășurări egale MA și MB sunt montate în opoziție, efectele lor asupra secundarului se adună și puterea se dublează la bornele bobinei mobile.

De fapt, se poate obține o putere mai mare decât puterea dublă. Intr'adevăr, procedeul reduce distorsiunile, deoarece, în transformatorul T_2,

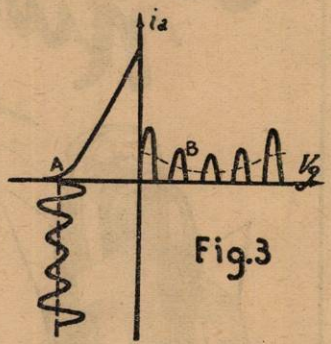


Fig.3

distorsiunea unei lămpi anulează pe aceea a celeilalte lămpi. Este deci posibilă aplicarea în circuitul de grătar, a unor tensiuni de joasă frecvență, mai mari.

După cum spuneam mai sus, curentul alternativ de joasă frecvență, din circuitul anodic, va circula prin primarul transformatorului T_2, dela L_1 la L_2, apoi dela L_2 la L_1, și așa mai departe.

Rezultă că nu vom avea componente telefonice (de joasă frecvență) în circuitul anodic propriu zis. Problema decuplajului se simplifică și funcționarea câștigă în stabilitate. Dacă o rezistență se află în circuitul anodic, se observă numai o cădere de tensiune, dar nicio oscilație parazită nu ia naștere. Astfel, prezența unui condensator care să sunteze rezistența de polarizație capătă o importanță secundară Chiar dacă o parte din tensiune de joasă frecvență scapă în circuitul anodic, nu este necesar să șuntăm rezistența R; aceste tensiuni determină un efect de contra-reacție care, și el, tinde să corecteze disimetria.

Se știe că funcționarea unei lămpi amplificatoare depinde de deplasarea punctului de funcționare pe caracteristica ei. Dacă punctul de funcționare se deplasează în regiunile curbe, ale caracteristicei, se produc distorsiuni. Distorsiunea produsă asupra unui sunet pur sinusoidal, se traduce prin apariția armonicilor respective (se numesc astfel, sunetele a căror frecvență este multiplă fundamentalei). Una din proprietățile fundamentale ale montajului simetric este tocmai aceea de a anula armonicele de ordin par. Astfel, armonica de ordinul doi, care este una dintre cele mai supărătoare, dispare. Montajul push-pull, ne oferă deci o audiție de excelentă calitate, cu un minimum de distorsiuni. Acesta este motivul pentru care putem obține puteri nedeformate, foarte mari.

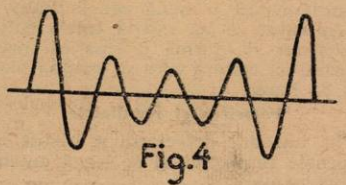


Fig.4

Montajul simetric, cel mai elemen-

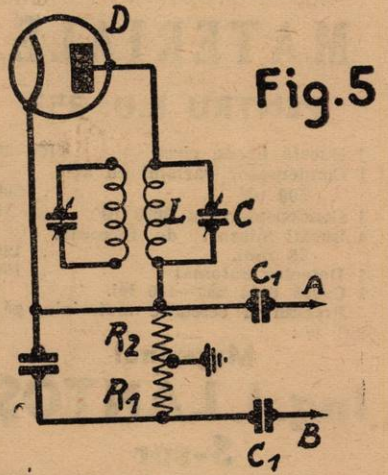


Fig.5

tar, este montajul din clasa A. Grătarul este polarizat la aceași valoare ca în cazul unei singure lămpi (fig. 2). Lămpile pot fi triode sau pentode, cu încălzire directă sau indirectă, cu

PUSH-PULL

orice sistem de polarizaţie. Curentul mediu de placă nu variază cu modulaţia şi nu depinde decât de punctul de polarizaţie A. Se poate obţine o putere cam de două ori şi jumătate mai mare ca în cazul unei singure lămpi.

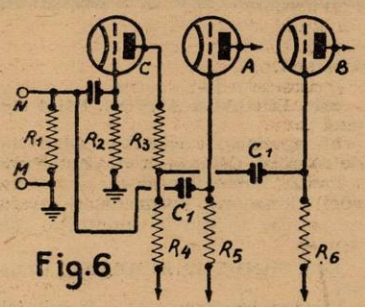


Fig.6

Montajul simetric clasa B conduce la o putere maximă de şase ori mai mare decât aceea indicată pentru o singură lampă. Se utilizează lămpi cu mare pantă, cu o tensiune anodică ridicată şi fără polarizaţie de grătar (sau uneori cu o foarte slabă polarizaţie). In absenţa semnalelor incidente, curentul de placă este nul sau neînsemnat. Dacă o tensiune alternativă se aplică grătarului, curentul anodic nu va circula decât în timpul alternaţiei pozitive (fig. 3). Variaţiile curentului de placă vor avea forma curbei B. Dar aceasta pentru o singură lampă. Deoarece avem două lămpi simetrice, alternanţa negativă la grătarul uneia din ele va corespunde cu alternanţa pozitivă la grătarul celeilalte. Cele două lămpi lucrează pe rând, fiecare timp de o

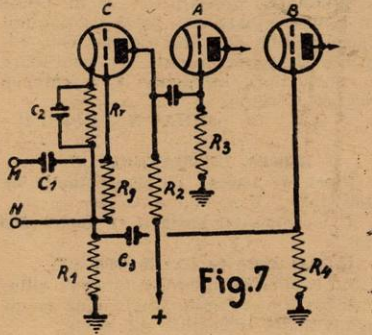


Fig.7

semi-perioadă. Variaţiile curentului anodic se combină în transformatorul de eşire, astfel că obţinem curba de variaţie din fig. 4; se vede că această curbă este o reproducere fidelă a modulaţiei postului recepţionat.

Curentul mediu de placă încetează de a mai fi constant; el variază cu intensitatea semnalului primit. Cu cât recepţia este mai puternică, cu atât consumaţia este mai mare. Când emiţătorul tace, curentul de placă este minim. Se realizează o importantă economie de curent. Variaţiile puternice ale curentului de placă pun problema obţinerii unei tensiuni constante, în circuitul de placă. Pentru aceasta se impune un redresor şi un filtru de mică rezistenţă, adică un self filtru, transformator şi lampă redresoare speciale. Grătarul lucrând cu tensiuni pozitive, se produce un curent de grătar şi etajul de atac trebue să furnizeze o putere suficientă. Rezistenţa înfăşurărilor secundare, aparţinând celor doi transformatori, trebue să fie cât mai mică posibil.

Un alt gen de montaj simetric este montajul din clasa AB. Este un compromis între clasele A şi B Polarizaţia are o valoare intermediară aceea pomenite mai sus. Pentru amplitudini slabe, se obţine o calitate de reproducere identică aceleea a sistemului din clasa A şi pentru amplitudini puternice, o putere echivalentă cu aceea a procedeului din clasa B.

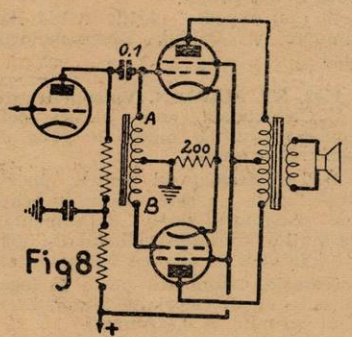


Fig8

Reducerea distorsiunilor permite utilizarea sistemului push-pull, chiar în etajele de atac. In acest caz, construcţia devine mai dificilă şi preţul mai ridicat, astfel că dublul „push-pull" se aplică mai ales în cazul amplificatorilor publici (restaurante, cinematograf, etc.).

Cele două lămpi simetrice primesc tensiuni legale şi în opoziţie de fază. După cum am văzut, mijlocul cel mai simplu este folosirea unui transformator cu priză riguros mediană (fig. 1).

Impotriva transformatorului s'au adus însă, numeroase şi justificate obiecţiuni, mai ales cu privire la fluxul de scăpări şi pierderile Foucault.

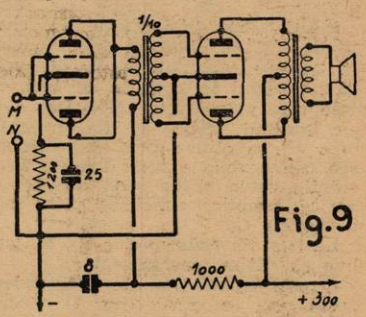


Fig.9

Fluxul de scăpări provine din aceea că nu toate liniile de forţă care trec prin primar, trec şi prin secundor şi reciproc, ceea ce echivalează cu o selfinducţie în serie cu fiecare înfăşurare. Consecinţa este o slăbire şi uneori chiar o dispariţie a notelor joase, precum şi rezonanţe care favorizează anumite frecvenţe. Iată justificarea unui montaj simetric, realizat prin rezistenţe.

Fig. 5 reprezintă cel mai simplu montaj simetric, cu rezistenţe.

Lampa D este dioda detectoare. Rezistenţa de utilizare este prevăzută cu o priză mediană. In aceste condiţiuni, se transmit la grătarele lămpilor A, B, tensiuni egale şi în opoziţie de fază. Aceste tensiuni sunt prea slabe şi deaceea se cere un etaj de preamplificare.

Dar simetria va fi numai teoretică,

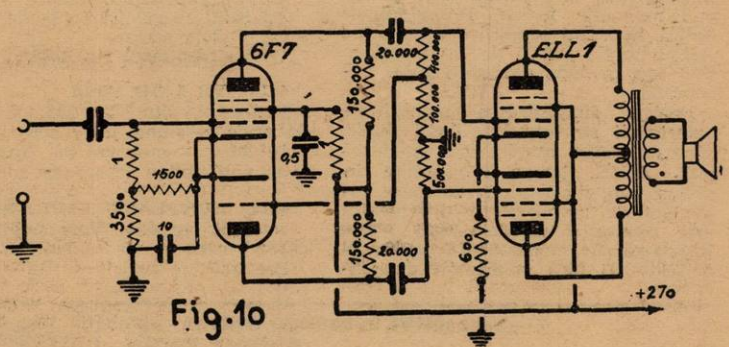


Fig.10

deoarece capacitățile dintre punctele M, N și pământ nu sunt riguros egale. Acest defect se ameliorează prin tatonări ale capacităților și conexiunilor. Rămân însă, două defecte importante.

Rezistența R_1+R_2 trebue să fie de cel puțin 0,25—0,3 megohmi, dacă vrem ca amortismentul circuitului 2 C să nu fie prea mare.

Ori, caracteristica lămpii nu permite o rezistență mai mare de 20.000 ohmi, între catodă și filament. Iată o dilemă a cărei soluție nu este dintre cele mai ușoare!

Pe de altă parte, cum vom efectua reglarea volumului? Înlocuirea rezistențelor R_1 și R_2 cu două potențiometre, nu este nici elegantă nici eficace. Șuntarea ansamblului R_1 și R_2 cu o rezistență variabilă R_3 pare o soluție mai atrăgătoare. Se obține un reglaj eficace al volumului, dar se mărește amortismentul ultimului circuit.

S'a ajuns astfel, la montajul cu lampă de defazare. Se știe că între tensiunea de grătar și tensiunea alternativă de placă a unei lămpi amplificatoare, există opoziție de fază.

Fie C lampa de defazare, în chestiune (fig. 6). Conform celor spuse, la bornele rezistențelor R_3, R_4 vom găsi tensiuni în opoziție de fază, cu cele care există între MN. Dar aceste tensiuni trebue să fie și egale, deea ce se obține prin dimensionarea convenabilă a rezistențelor. Tensiunile egale și de sens contrar se aplică lămpilor simetrice prin condensatorii C_1.

La bornele rezistențelor R_5, R_6 trebue să găsim tensiuni egale.

O altă soluție ne oferă procedeul „push-pull catodină" (fig. 7) Tensiunea inițiatlă se aplică între grătarul și catoda unei lămpi C. În virtutea principiului de funcționare a lămpilor, dacă R_1 este egală cu R_2, tensiunile disponibile între extremitățile lor și pământ sunt egale și în opoziție de fază. Simetria este perfectă într'o gamă de frecvențe foarte întinsă. Vom face totuși o anumită obiecțiune. Bornele M, N sunt izolate de șasiu (pământ); altfel zis, tensiunea muzicală este aplicată la două borne izolate de șasiu. Este cazul unui pich-up sau al unei detectoare diode, dar nu este cazul unei lămpi amplificatoare. În acest din urmă caz, lampa încetează să amplifice și simetria se strică. Iată dece trebue să fim foarte atenți la punerea în practică a unui asemenea montaj.

Însfârșit, vom mai pomeni un nou montaj pus în practică de uzinele americane Stewart-Warner (fig. 8). Piesa de legătură este o bobină cu miez de fer, cu priză mediană și circuit magnetic închis. Procedeul se aplică în cazul amplificării în clasa AB. Lămpile pot fi de tip american 6V6 sau pentode din seria roșie europeană.

Pentru simplificarea montajului, americanii au introdus lămpi duble, speciale pentru amplificarea în push-pull. Astfel, lampa 6N7 conține în acelaș tub, două triode cu mare coeficient de amplificare. Filamentul este comun și catodele sunt legate împreună. Se montează în push-pull de clasa B fără polarizație de grătar (fig. 9). Etajul de atac trebue să fie un amplificator de mică putere, capabil să furnizeze o putere medie de 350 m W. Lampa de atac (driver) poate fi o 6N7 montată ca triodă, prin reunirea plăcilor și grătarelor. Americanii au construit o întreagă serie de lămpi similare. Fabricele europene au lansat la rândul lor lămpi duble, pentru push-pull, de pildă pentoda dublă ELL1.

Fig. 10 reprezintă un amplificator cu lampa ELL1. Lampa precedentă este trioda-pentodă americană 6F7. Elementul pentodă funcționează ca amplificare de tensiune și trioda îndeplinește funcțiunea defazării.

Cele mai bune argumente care pledează în favoarea montajului simetric sunt marea putere și excelenta fidelitate pe care le oferă.

În ultimul timp, amplificarea push-pull prin rezistențe și lampă de defazare a înlocuit în mare parte procedeul de legătură prin transformatori; iată dece vom reveni mai pe larg, asupra lămpii de defazare.

A.

PE SCURT!

4504. VASILE MARIN, învățător, com. Poenarii-Buchi (Prahova).

Este o eroare regretabilă. Vi s'a expediat numărul cerut. Aveți dreptate. Vă dorim succes.

4506. DAN NEGREA, elev, Brașov.

Vă vom trimite revistele cerute.

4507. GICU HRUBAM, Bacău.

Construiți bobina după descrierea din nr. 343. Găsiți în acelaș număr și celelalte date care vă interesează.

4508. PLOT. DIACONU NICOLAE, Cotu-Lung, Brăila.

Vi s'au expediat cărțile „Ghid Radiofonic" și „Călăuza Radioamatorului".

4509. ST. MARIAN, Vulcan-Brașov.

1) Conexiunea care pleacă dela condensatorul C_1 merge la grila de comandă a lămpii.

2) Transformatorul pentru încălzirea lămpii nu este schițat în schemă. Adaptorul poate fi alimentat, fie dintr'o sursă separată, fie din aparatul la care se adaugă. La aparatele universale, filamentul poate fi legat în serie cu al celorlalte lămpi, limitând curentul la 0,2 Amperi.

3) Adaptorul nu are difuzor.

4510. MUNTEANU NICOLAE, Reșița-Caraș.

Vi s'a trimis un exemplar din cartea cerută.

4511. CEAUȘU VALERIU, Craiova-Liceul Militar.

Vi s'au exepediat revistele.

4512. CIOCÂRLIE S., elev, Timișoara.

Vi s'au expediat revistele.

Aparatul cu galenă nu poate recepționa undele scurte.

Vedeți răspunsul Nr. 4465.

4513: YR 5 GD, Arad.

Redresorul din Nr. 329 vă poate da orice tensiune, între zero și 250 volți. Mișcați cursorul pe rezistența R și veți obține tensiunea dorită.

4514. MUNTEANU EMIL, Brașov.

Urmăriți revista. Vom publica, în curând, ceea ce vă interesează.

Precizați, ce reviste doriți.

Vitan 43.

Vi s'a expediat revista.

4516. SPOIALĂ ANTON, Satul Nou (Dolj).

V'am expediat cărțile „Ghid Radofonic" și Călăuza Radioamatorului.

Pentru bobinajele de care aveți nevoe, adresați-vă magazinelor ale căror adrese se află în anunțurile din revistă.

4517. SANDY ENĂCHEANU, Craiova.

Schema este corectă. Rezultatele depind de calitatea pieselor — în primul rând, de aceea a bobinelor folosite — și de abilitatea constructorului.

R. U. 353

(Urmare din pag. 9

La țară, sau în provincie, se vor recepționa chiar în timpul emisiunilor indigene, câteva posturi străine, în bune condițiuni. Pentru fiecare post recepționat și pentru antena și priza de pământ folosite, există o poziție bine stabilită a cablurilor „a" și „d". După câteva încercări, pozițiile optime pentru maximul de selectivitate și putere vor fi reparate cu ușurință.

In bune condițiuni de folosire, cu o antenă de aproximativ 25 m. înaltă și bine degajată și o priză de pământ ireproșabilă, aparatul descris este capabil să ofere audiția mulțumitoare a posturilor indigene și a câtorva posturi străine.

MIHAI N. POPESCU

LISTA DE MATERIALE

Placă de hares cu dimensiunile de 160×140×3 mm.

Cv: condesator variabil cu aer de 500 pF.

C_1: condensator fix de 3000 pF.

B: bobină cu miez de ferocart cilindric cu dimensiunile 72×10 mm, (construită după indicațiile din text).

D: detector.

Cs: căști 2000—4000 ohmi.

14 bucșe cu cap de lipit, sârmă de conexiun de 1 mm. diametru, cositor, pastă, oeze, șurupuri.

Taxa plătită în numerar conform aprobării No. 24.464-1939, București — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL".

Radio UNIVERS
Nr. 354 1941

Biblioteca Astra
Sibiu
BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIIU

Radio-reportaj de pe front

Industria radiofonică germană
organizată pentru export

La marile târguri din anii trecuţi şi în special la târgul de toamnă din Lipsca, produsele industriei radiofonice germane, cari au fost organizate în aşa fel, încât să prezinte o admirabilă ofertă pentru export, s'au bucurat de un deosebit interes, din partea vizitatorilor străini.

Trebue să amintim, că în anii cari au precedat războiul actual, producţia germană de aparate a progresat dela an la an fiind urmărită cu un deosebit interes atât în ţară cât şi în străinătate. In ultimul timp au fost produse 4 milioane aparate de radio anual. Acela care crede că din cauza războiului Germania nu va putea să continue acest tradiţional progres al tehnicei radiofonice, se va convinge de contrariu.

Industria radiofonică germană, şi-a menţinut în ciuda războiului, capacitata de producţie. După cum ne-a arătat-o marele număr de aparate vândute în străinătate în anul 1940, ea a reuşit să satisfacă cererile extrem de multe, de aparate de primă calitate şi eftine a pieţilor europene şi este în situaţia de a înlocui pe producătorii de dincolo de Ocean şi chiar pe cei din Europa. Programul de export al Germaniei dă dovadă de o capacitate care onorează şi producţia din timp de pace. Aparatele germane de radio, cari din punct de vedere financiar şi tehnic, ca şi din cauza frumosului aspect pe care-l au, stau la nivelul cel mai înalt al producţiei acestui an, au găsit pe pieţile europene cumpărători entuziaşti şi vor constitui fără îndoială şi la expoziţia din Helsinki punctul central al atenţiei publicului. Printre aparatele noui, figurează aici Super-Exporturile, aparatele de radio pentru automobile şi aparatele portabile cu baterii, cari au avut o mare căutare pe pieţile europene din acest an. De o deosebită importanţă este tendinţa marcată încă din iarna anului 1940—1941, de un mare număr de firme germane, de a construi aparate uşoare, cari să corespundă din punct de vedere al montării şi al preţului, cerinţelor actuale. Aceste noui aparate par a fi foarte indicate pentru export, deoarece întrunesc formă frumoasă, audiţie perfectă, ton plăcut şi preţ accesibil.

Aparatele germane de radio, s'au făcut cunoscute prin două însuşiri remarcabile: buna audiţie şi prezentarea exterioară plăcută. Aparatele germane se disting prin utilitatea lor fiind în acelaş timp şi expresia tradiţiei poporului german, în domeniul muzicei şi al arhitecturii. Din punct de vedere tehnic şi al preţului, ele nu sunt mai prejos. Aparatele construite de industria germană, sunt rezultatul unei munci pline de atenţie, asociată cu o prezentare agreabilă. Ele poartă un semn distinctiv — ca simbol al calităţii, al perfecţiunii şi al originei lor — un cap de vultur pe fond verde s care dovedeşte că aparatul este un produs al celor mai buni meseriaşi germani şi întruchipează progresul rezultat din truda de mai mulţi ani a tehnicei germane.

Industria germană de radio, se foloseşte cu plăcere de ocazia prezentată de expoziţia economică germană din Helsinki, pentru a-şi oferi contribuţia. Expoziţia industriei de radio, nu va interesa numai pe profesioniştii radiofoniei finlandeze, ci va îngădui şi poporului să arunce o privire asupra perfecţiunii tehnice a noilor produse germane. Expozanţii sunt convinşi că prin aparatele expuse, vor contribui în mod simţitor la progresul radiofoniei în general.

Din toată lumea

O foarte interesantă transmisiune a fost dedicată cântecelor populare ungureşti şi tuturor felurile de cântece în care se vede folclorul. Tot deodată şi muzicei de ţigani, care nu este direct o producţie populară.

Bartok şi Kodaly au adunat o mulţime de melodii care privesc toată viaţa muzicală a poporului ungar. Cântece populare, dansuri populare, muzică de dans. O serie din aceste vechi cântece maghiare armonizate de Bartok şi Kodaly, a fost şi ele radiodifuzate.

✱

Cererile de aparate de recepţie au ajuns în ultimul timp în Statele Unite la un număr excepţional de mare.

Fabricele ne fiind în măsură să le satisfacă lucrând normal, s'au văzut constrânse să introducă lucrul continuu cu diverse echipe de lucrători.

Până acum preţurile acestor aparate au suferit o creştere însemnată, şi aceasta nu numai din cauza condiţiunilor mai costisitoare în care se desfăşoară acum lucrul, dar încă şi din pricina ridicării generale a salariilor.

Marea bogăţie de aparate este uşor explicată în America prin necesitatea ce o simte întreaga populaţie de a urmări evenimentele, războinice şi politice, ce se desfăşoară peste ocean.

✱

S'a publicat în Elveţia o interesantă lucrare despre teatrul radiofonic.

Se întreabă acolo dacă va putea în viitor teatrul radiofonic să înlocuiască teatrul. Noi nu credem. Tot în această lucrare ne arată două piese dintre care una, opera înscenatorului radioului din Losanna şi a doua o radiocomedie considerată ca model: „Ziarul".

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru:
Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225,6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR:
Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat:
STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil:
Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

CERINȚELE MOMENTULUI

Opera de redresare a țării, în toate domeniile, își urmează cursul într'un ritm viu, cu rezultate prețioase pentru îndeletnicirile și viața românească. Blazarea, marasmul bolnăvicios care îmbâxiau mințile și sufletele românești, până mai anul trecut, au pierit ca prin farmec. Trăim astăzi, din nou, zile mari, de redeșteptare națională — zile de mobilizare, și galvanizare a energiilor românești, în care se călesc destinele și ființarea viitoare a nației noastre.

Țara Românească este astăzi una: unită în muncă, asemnea unui stup imens, întins până departe dincolo de Nistru, în care harnice albine muncesc zi și noapte, fără preget — fără deosebire de vârstă, sau condiție socială.

In această întrecere de muncă neprecupețită și de mobilizare a tuturor energiilor, în slujba intereselor superioare ale neamului — evident, radiodifuziunea și radiofonia românească nu pot rămâne deoparte, inactive.

Dacă, în timp de pace, rolul radiodifuziunii este de primă importanță, astăzi, mai mult ca oricând, avem nevoie de o activitate substanțială — cantitativ și calitativ — a radiofuziunii românești. Astăzi, mai mult ca oricând, este nevoie ca văzduhul să fie brăzdat de emisiuni românești, care să promoveze în toată lumea, dreptatea cauzei românești, pentru care se varsă generos sângele prețios al nației. Este nevoie ca emisiuni alcătuite cu multă chibzueală să amuțească, cel puțin astăzi, propaganda dușmanilor de peste hotare. Trebue să arătăm lumii întregi că — dacă suntem o națiune pașnică, dornică să-și vadă în tihnă de muncă, și să întrețină raporturi prietenești cu vecinii — atunci când drepturile sfinte ale neamului nostru sunt batjocorite, călcate în picioare, ne ridicăm ca unul și, umăr la umăr, pornim iureșul năvalnic, al răzbunării drepturilor încălcate.

Nu luăm și nu râvnim ce este al altuia, dar nici nu uităm ce este al nostru — și pentru „ce este al nostru", nu ne precupețim sacrificiile. Istoria noastră concretizează la fiecare pas, acest adevăr axiomatic: generația de astăzi îl mai evidențiază încăodată.

Dar mai este ceva: lupta noastră, alături de marii noștri aliați germani, împotriva hoardelor asiatice, nu înseamnă numai o luptă pentru triumful cauzei românești. Luptăm astăzi pe frontul răsăritean, pentru salvarea civilizației de pecingenea sovietică.

Ne vărsăm sângele în cadrul de apoteoză al celei mai creștine și mai gloroase cruciade, pornită de națiunile conștiente, împotriva besnei de incultură, jaf și crimă, patronată de bestiile roșii.

Iată ce trebue să arătăm lumii întregi, cinstite, care nu cere decât să ne cunoască, cu adevăratele noastre puteri și posibilități. Iată miezul unui program pe care datori suntem să-l înfiripăm și să-l difuzăm până la obsesie. Radiofonia este un instrument ideal, de propagandă, — și ar fi strigător la cer să nu-i punem în valoare toate posibilitățile.

Din păcate, trebue s'o recunoaștem, patrimoniul radiodifuziunii românești este sărac. Avem nevoie de mulți emițători — puternici, cu unde favorabile. Desigur, cu aceasta atingem probleme delicate ale radiodifuziunii românești, care nu se pot soluționa dela o zi la alta. Totuși, deși săraci — deoarece îi vedem bine intenționați pe tehnicienii strânși în jurul Soc. de Radio — socotim că lipsurile materiale se pot suplini, în parte cel puțin, prin acea mobilizare de energii, pomenită ulterior. Socotim că radiotehnicienii și alcătuitorii programului difuzat de posturile românești sunt în măsură să înțeleagă cerințele actuale și să le facă față, onorabil, în conformitate cu interesele superioare ale neamului, așa cum pretinde legea supremă a momentului.

Ce a rămas de piața, din Chișinău

Dedectivii sgomotului

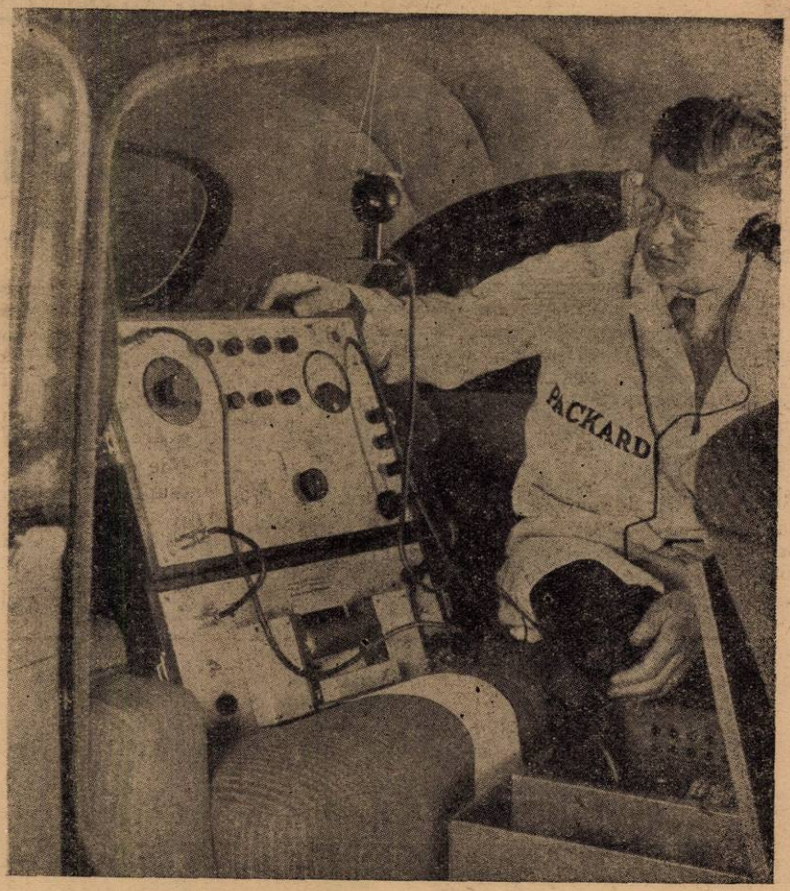
Odinioară se putea recunoaşte foarte uşor un automobil după ureche. Lumea obişnuia să spună atunci că o maşină uruie, alta şuieră şi însfârşit alta toarce.

Astăzi sunteţi iscusit dacă puteţi auzi o maşină dela 100 picioare depărtare. Şi toate maşinile vuiesc atâta de asemănător încât toţi — inclusiv şcolarii — au renunţat să le mai identifice pe această cale.

Increderea pentru această muzică cortină a tăcerii acordată tuturor maşinilor se datoreşte exclusiv inginerilor specialişti în acustică din laboratoarele special înzestrate în acest scop care lucrează în şi lângă Detroit. Lor li se datoreşte faptul că noile maşini nu mai răsună ca un tanc de luptă.

Intr'un laborator, la General Motors se poate sta într'o odaie atât de liniştită încât după un minut îţi poţi asculta singur bătăile inimii. Aici, ca şi la Chrysler, Ford şi alte laboratoare, se pot vedea ingineri întrebuinţând instrumente care reamintesc sunetele pe care le înregistrau acum un an sau chiar cinci ani. Indiferent de maşina pe care o veţi numi-o — Hudson, Nash, Packard, Studebaker, Willys — veţi găsi echipament potrivit.

Nu toate sgomotele maşinii, spun inginerii, provin din maşinării căci ele sunt astăzi atât de bine calculate încât abia dacă produc o vibraţie — fundamentul oricărui sunet. Unele zgomote îşi au punctul de plecare la roate, la încheeturi, etc. Puteţi adăuga la aceasta sgomotul aerului din jurul ferestrelor, sgomotul caldarâmului şi sgomotul liniştit al ploaiei sau grindinei pe acoperişul de oţel al maşinii.

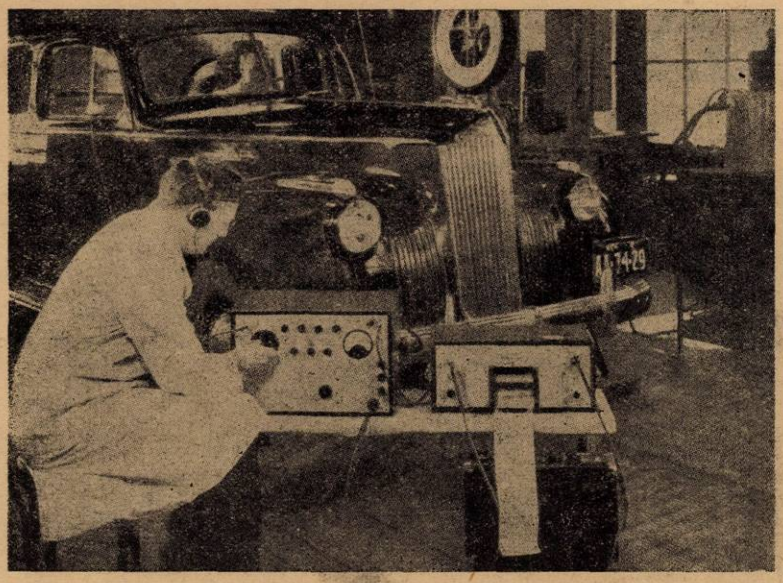


„Detectivii sgomotului" — la lucru....

Un amortizor de sunete a cărui putere de absorbţie este calculată.

Ca să măsoare aceste sunete, să analizeze şi să compare materialele care le înăbuşă, inginerii întrebuinţează instrumente ca microfoane, amplificatoare, osciloscoape electrice, şi tot felul de măsurători sensibile electrice. Intr'un laborator în care se proba amortizoare contra sunetului pentru corpurile de placaj, probele erau lovite cu o minge fixată la un cablu şi aruncată dela o distanţă fixă. Un microfon recepţiona sunetul şi îl conducea ca energie electrică la un instrument sensibil, care măsura intensitatea sunetului în decibeli şi arăta cât de mult durează. Intr'un alt laborator se aşeza o cutie de beton într'un colţ al unei odăi liniştite.

O aripă de piele ieftină izolată mat, întrebuinţată într'un conduct

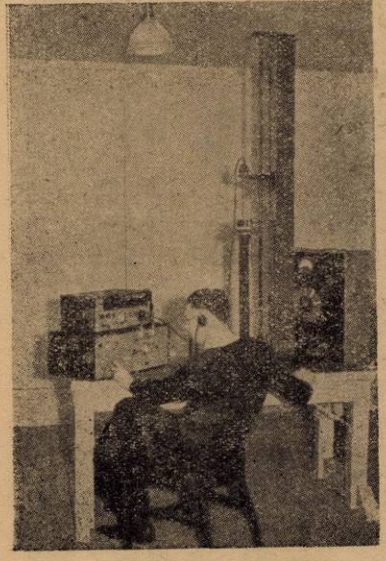


Măsurarea densităţii sgomotelor se face cu un analizor de sunete.

al maşinii s'a dovedit la fel de bună ca un amortizor contra sunetelor, având probele comparative din cutie, că astfel se realiza o izolare foarte bună şi destul de ieftină.

Doar o singură probă şi aduce dividende atât de mari. Dar fiecare adaugă câte ceva la imensul total de cunoştinţe. Un inginer îşi spune totdeauna: ca să faci o maşină complet tăcută în interior trebue s'o umpli cu amortizoare contra sunetelor. Datoria lor este să facă lucrul cât mai bine şi natural cât mai ieftin.

In rândurile noastre aveţi un rezumat parţial asupra amortizoarelor de sunete pe care experţii specialişti le-au aşezat în noile lor maşini. Aripa de piele trebue să fie dintr'o pâslă amortizoare cimentată pe oţel şi încălecată de un izolator de iută înălţat deasupra cu un carton. Sub vârf trebue să se găsească fie fire de lână sau bumbac, aşezate la mijloc între două plăci de hârtie, ca să ucidă cele mai neînsemnate sunete provocate de ploaie, grindină, etc.



Primele încercări se fac în laboratoare

Pe lângă aceasta, se mai găseşte o rogojină pe perdeaua maşinii, deşi probabil sunt căptuşite cu iută, ca să oprească sunetele şasiului, caldarâmului. Ca adaus, podeaua de oţel este prevăzută ca să prevină orice efect de trosnitură asemenea aceluia pe care îl face un vas închis brusc.

Capacele, tot corpul şi placajul uşilor, pernele sunt prevăzute cu amortizoare de sunete sau cutii, sau chiar ambele. Numeroase puncte fixe ca şi părţile mobile sunt căptuşite cu cauciucuri.

Totul a fost probat la început de ingineri specialişti, şi dacă vă puteţi auzi maşina proprie dela 20 de paşi, sau dacă nu sunteţi obosit după o călătorie lungă, mulţumiţi-le lor pentru aceasta.

ŞTIRI

„Pământul şi Apa" se intitulează o dramă radiofonică de Morax care a obţinut un mare succes. Personagiile şi tema sunt un mănunchiu de fapte despre viaţa unei familii de vieri, pe care cultura viţei de vie şi dragostea pentru ea i-a unit de secole cu pământul.

Şi în acelaş timp lupta generaţiilor; tatăl şi fiul care s'au îndrăgostit de aceeaşi femee.

Tot aici opoziţia a două elemente: ceeace e stabil şi greu faţa de mobil şi schimbător, elemente ce sunt necesare unul altuia.

O tânără ţărancă venită din altă ţară, a aruncat în nelinişte o familie de vieri bogaţi şi s'a întors din nou, într'o seară în timpul culesului.

In urma ei nu a lăsat decât tristeţe şi ruină.

*

In Ianuarie anul trecut s'a început la Yakatut (cinci kilometri de Cabud) construirea primului emiţător afganistan cu 20 k. W care va fi inaugurat apoi oficial de Nadir Chan, în 23 August, ziua eliberării.

Emisiunea se va face ziua pentru ascultătorii capitalei şi împrejurimilor, dar noaptea raza de acţiune a postului se întinde peste tot Afganistanul şi încă asupra unei mari părţi din Rusia meridională, Persia şi India.

COPERTA NOASTRA

TELEVIZIUNEA IN CULORI

Camera unică concepută de dr. Goldmark.

Atât de aproape de noi este televiziunea în culori naturale încât, în timpul când citiți aceste linii, observatorii mai multor receptoare emit programe de probă din Chrysler Budiling în New-York City. Programele de încercare sunt ultima oprire în fața acestei minuni technice, care de mult timp studiată în laborator, va fi acum gata pentru public. Și oficialii lui Columbia Broadcasting, pionierii televiziunii, ne asigură că ea va deveni sistemul viitorului.

Nu de mult cercetătorii lui Columbia Broadcasting System, lucrând sub conducerea d-lui Dr. Peter C. Goldmark, au fost satisfăcuți când au reușit să transmită o fotografie în culori naturale prin televiziune. De atunci au progresat neîncetat și, astăzi, mișcările, scenele animate ca și costumele persoanelor pot fi redate perfect.

Ca să îndeplinească această redare perfectă, Dr. Goldmark și colaboratorii săi au conceput o cameră unică de televiziune. Ceeace face ea, pe scurt, este să transmită imaginile ca însuflețite prin gelatina vopsită în roșu, verde și albastru, într'o succesiune de necrezut de repede. Unul din secretele acestei remarcabile performanțe, normal ascunsă departe de vedere, care dă camerei aparența sa ciudată, constă dintr'un pick-up supra-sensibil sau o lampă de cercetare. De o parte și deasupra stăvilare lămpilor cu florescență rece, care produc lumină intensă lipsită însă de căldura de nesuportat a lămpilor din studio, deasemeni ajută la rezolvarea problemei iluminării.

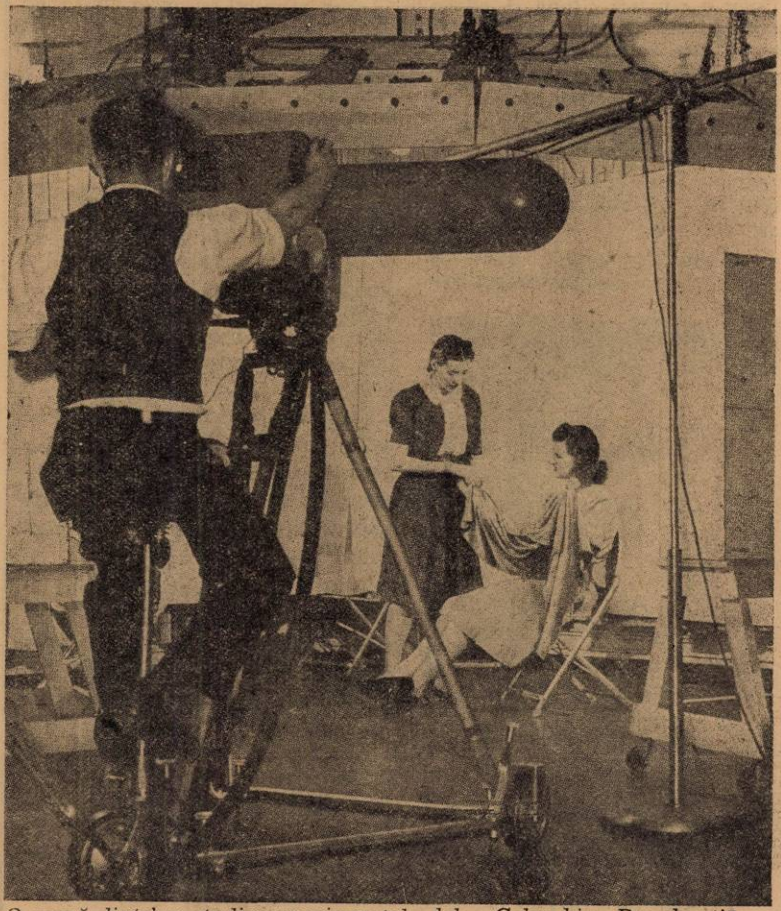
Receptoarele de televiziune în culori pentru apartamente, și cele în alb și negru, par la exterior la fel. Acelea pentru culori, totuși, vor cuprinde un disc care se învârteste vopsit în roșu, verde și albastru.

Discurile colorate la receptoarele de apartament vor fi potrivite astfel încât să se învârtească în sincronism cu discul colorat din camera de televiziune a studioului. Cu alte cuvinte, un filtru roșu va acoperi fereastra apartamentului în care se face recepția, în acelaș timp în care camera studioului transmite părțile roșii ale unei scene. Imaginile verzi și albastre vor fi aranjate similar. Pentrucă ochiul omenesc reține o imagine, o fracțiune dintr'o secundă, se vor contopi cele trei culori. Rezultatul va fi o scenă colorată în culorile intermediare ale spectrului formată prin combinația culorilor filtrate. Toate trei, împreună, dau alb.

Posibilitățile în materialul radiofonic pentru televiziunea în culori par nelimitate.

La televiziunea unui match de foot-ball de exemplu, culorile costumelor celor doi adversari vor ajuta pe un pasionat amator să identifice pe jucători și să le urmărească jocul. Imaginile prin televiziunea în culori sunt naturale. Programele educative trebue să cuprindă plimbări prin muzeele de artă, expoziții de pictură și vom avea imaginile operelor expuse în culorile aplicate de pana maestrului. O reacție chimică trebue descrisă în culori naturale în cursul unei demonstrații științifice. De fapt, televiziunea în culori face posibile diferite feluri de programe în care culoarea joacă un rol important, și n'ar putea fi reprezentate în alb și negru.

Pentru efectele speciale de luminare, totuși, un operator îndemânatec în mânuirea culorilor poate din amestecarea roșului, verdelui și albastru, poate să ne redea o scenă de pe stradă, după dorință, cu culorile răsăritului, amiezii și apusului de soare.



O scenă dintr'un studio experimental dela Columbia Broadcasting System.

Reproducerea totală sau parțială interzisă

10 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.
DUMINICĂ 10 AUGUST 1941

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

8.00—9.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiuinii ; Marșuri (discuri; Radio-Jurnal (I. p. 1-a) ; Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

9.30 : **ORA RELIGIOASĂ: I. Transmisiunea serviciului religios dela Sf. Patriarhie; II. Pr. Protosinghel Vasile Vasilache : „Chemarea vieții".**

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra Grigoraș Dinicu.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00 : **Radio-Jurnal** (II) ; **Jurnal cultural și agricol.**

13.20 : **Continuarea programului Orchestrei Grigoraș Dinicu.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **ORA OSTAȘULUI.**

15.20 : **Reportaje.**

15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30 : **ORA SATULUI.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : Țara văzută de scriitorii noștri. Insemnările despre Dobrogea ale lui Jean Bart de Em. Bucuța.**

18 : **ION SLAVICI de Al. Hodoș; Muzică din Ardeal; Lectură din Slavici.**

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal** (V).

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32,4 m.)

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw

18. Ora. ■ 18,05. Plăci ■ 18,20 Inf în bulgară. ■ 18,45 Inf. în greacă ■ 19. Concert. ■ 19,45 Ora.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II
834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18.15: Pentru soldați. ■ 19: Muzica ușoară. ■ 19,55: Sport. ■ 20: Inf în germană, ungară și română. ■ 20.30: Reportaj. ■ 21.10: Conf. ■ 21.30: Concert de orchestră. ■ 22.40: Inf. ■ 24: Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25: Muzică de dans.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.**	**100 kw**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.**	**32 kw**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.**	**100 kw**
München	**495,4 m.**	**740 kHz.**	**100 kw**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.**	**100 kw**
Leipzig	**382,2 m.**	**785 kHz.**	**120 kw**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.**	**120 kw.**

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kez.,**	**20 kw**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw**

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 17.15. Selecțiuni din operete (Plăci). ■ 18.15. Sport. ■ 19,30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf, Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 22. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,30. Pentru copii. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20. Inf., Meteor. ■ 20.30. Recital de canto. ■ 20.45. Conf. ■ 21.05. Concert de muzică variată. ■ 23. Inf.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

17.15. Concert de orchestră. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.20. Inf. ■ 21.30. Concert instrumental. ■ 22. Concert de muzică variată. ■ 22,30. Muzică variată. ■ 22,45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

7. Muzică ușoară. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.30. Conf. ■ 12.50. Emisiune germană. ■ 13.10. Melodii populare. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Concert de orchestră. ■ 14.20. Muzică ușoară și de dans. ■ 15.45. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Ora satului. ■ 19,30. Emisie germană. ■ 19.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 21.30. Concert coral. ■ 21.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22,55. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Conf. ■ 19.20. Recital de canto. ■ 19,35. Concert. ■ 19,55 Inf. ■ 20. Selecțiuni din

operete. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Sport. ■ 20.45. Reportaj. ■ 21.10. Concert de seară. ■ 21.30. Ora autorilor. ■ 21.55. Concert Beethoven. ■ 22.30. Muzică variată. ■ 22.40. Orchestră de dans. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Continuarea muzicei de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marşuri. ■ 7.05. Concert de dimineaţă. ■ 7.50 Inf. interne. ■ 8. Teatru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. (Presov) O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Concert de orchestră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Orchestră de salon. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20. Selecţiuni din opere. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. Reportaj. ■ 15.30. Inf. în ucraineană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Program militar. ■ 16.30. Orchestră de ţigani. ■ 17. Concert de orchestră. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Orchestră de jazz. ■ 20. (Presov) Pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50 Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de canto. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare ■ 13.40 Muzică variată. ■ 13.45 Conf. ■ 14 Inf. în olandeză. ■ 14.10 Concert simfonic: Concertino în mi (Montani): Burlesc (Strauss). ■ 14.45 Inf. în italiană. ■ 15 Inf. în franceză. ■ 15.10. Recital de orgă: Fuga în sol minor (Bach) Arie (Cottone), Arie (Frescobaldi). ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecţiuni din operete: „Olheilo" (Verdi), „Gioconda" (Ponchielli), „Paiaţe" (Leoncavallo), „Vespi siciliană" (Verdi): „Fritz" (Mascagni). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Muzică variată. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic şi vocal. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică uşoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în engleză. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză

11 August 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

LUNI 11 AUGUST 1941

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI SI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

6.00—7.30 : **ORA DIMINEŢII :** Deschiderea emisiunii ; Marşuri (discuri; Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra C. Tandin.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00 : **Radio-Jurnal (II) ; Jurnal cultural şi agricol.**

13.20 : **Continuarea programului orchestrei C. Tandin.**

13.50 : **Serviciul de ştiri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20 : **ORA OSTAŞULUI.**

15.20 : **Reportaje.**

15.30 : **ORA RĂNIŢILOR.**

16.30: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Marile lucrări tehnice ale lumii". Canalele între mări şi oceane de Ing. Grigore Vasilescu.**

18.00 : **Muzică intrumentală şi de cameră (discuri).**

POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI

19.00 : **Cronica vieţii româneşti.**

19.00 : **Selecţiuni din Strauss (discuri).**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI SI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50 : **Serviciul de ştiri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal (V).**
20.15 : **Rolul Obştilor săteşti în opera de ridicare a Economiei naţionale de Inginer Ianculescu.**

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32,4 m.)
Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discuri).

0.15 : **Închiderea emisiunii.**

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m.. 9465 kHz., 20 kw.

18 Ora ■ 18,05 Plăci ■ 18,20 Inf. în bulgară ■ 18,45 Inf în greacă. ■ 19. Jazz ■ 19.10 Concert ■ 19 45 Ora Inf. ■ 20,30 Conf ■ 20,45 Concert ■ 21. Inf în franceză. ■ 21.15 Inf. în engleză. ■ 21.30 Concert. ■ 22,30 Ora Inf. ■ 22,50. Plăci. ■ 23,25. Imnul naţional.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 "
BUDAPESTA II
534 m. 359,5 kHz. 20 kw.

13,10. Concert de orchestră. ■ 13,40. Inf. ■ 14,30 Concert de muzică variată ■ 15,30 Inf ■ 16.20 Muzică de dans ■ 17.15 Pentru elevi ■ 17,45. Inf ■ 18,15 Plăci ■ 18 45 Conf ■ 19 Recitări ■ 19,30 Orchestră de ţigani ■ 20 Inf. în ungară germană şi română ■ 20.20 Concert de orchestră. ■ 20,40 Concertul Filarmonicei ■ 22.40. Inf ■ 23 Orchestră de ţigani. ■ 24. Inf în germană, italiană, engeză franceză. ■ 0,30. Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491,8 m., 610 koz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de vioară. ■ 17.40. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20,30. Concert simfonic: Concert (Marcello); Concert in mi bemol major (Lizt); Nocturnă (Tommasini); Poem simfonic (Strauss). ■ 21.30. Concert de muzică din filmele sonore. ■ 22. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Melodii populare. ■ 18.25. Conf. ■ 18.45. Plăci. ■ 19.45. Conf. ■ 20.30. Recitări. ■ 20.45. Muzică variată. ■ 21.30. Conf. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Reportaj. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16 Transmisiune pentru armată. — 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de vioară. ■ 17.40. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritorii ocupate. ■ 18.15. Sport ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. Inf. ■ 21.20. Concert de muzică variată. ■ 21.50. Selecțiuni din operete (Plăci). ■ 22.25. Concert variat. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Marșuri. ■ 7.15. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.50. Concert de muzică havaiană. ■ 20. Concert de muzică ușoară. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în franceză, italiană și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.20. Recital de balalaici. ■ 19.30. Povestiri. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Muzică variată. ■ 21.25. Concert de muzică franceză. ■ 22. Emisie pentru elevețienii din străinătate. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert de serenade și cântece de leagăn.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Buletin culinar. ■ 11.15. Plăci. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Orchestră de jazz. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Octet de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50 Inf. pentru militari. ■ 14.10. Emisie comercială. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.20. Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. Melodii populare slovace. ■ 17. Concert de orchestră. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. (Presov) Concert. ■ 20. (Presov) Conf. ■ 20.30. Concert popular. ■ 21.30. Muzică de dans pe plăci. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul II din „Norma" (Bellini). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Melodii populare. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.20. „Furia lui Arlechim" (Lualdi). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în

12 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 k... 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

MARȚI 12 AUGUST 1941

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii ; Marșuri (discuri; Radio-Jurnal (I. p. 1-a) ; Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra Luceafărul.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00 : **Radio-Jurnal (II) ; Jurnal cultural și agricol.**

13.20 : **Continuarea programului Orchestrei Luceafărul.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20 : **ORA OSTAȘULUI.**

15.20 : **Reportaje.**

15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Mici dușmani ai sănătății noastre". Musca de Prof. Dr. V. Nițulescu.**

18.00 :**Concert de muzică romantică (discuri).**

POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica științifică.**
19.15: **Selecțiuni din Lehar (discuri).**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal (V).**
Închiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32,4 m.)

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).**
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).**
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).**
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).**
0.15 : **Închiderea emisiunii.**

ANKARA
1864 m 147 Hzk120.Kw

18: Ora. ■ 18.05: Plăci. ■ 18.20: Inf. în bulgară. ■ 18.45: Inf. în greacă. ■ 19: Jazz. ■ 19.10: Concert. ■ 19.45: Ora. Inf. ■ 20.30: Conf. ■ 20.45: Concert. ■ 21: Inf. în franceză. ■ 21.15: Inf. în engleză. ■ 21.30: Concert. ■ 22.30: Ora. Inf. ■ 22.50: Plăci. ■ Imnul național.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw

17.10: Pentru copii. ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15: Muzică cerută. ■ 20: Inf. în ungară, germană și română. ■ 21.20: Muzică

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau 315.8 m., 950 kHz., 100 kw.
Dunărea 325.4 m., 922 kHz., 32 kw.
Hamburg 331,9 m., 904 kHz., 100 kw.

München	495,4 m.	740 kHz.	100 kw
Berlin	358,7 m.	941 kHz.	100 kw
Leipzig	382,2 m.	785 kHz.	120 kw
Boemia	470,2 m.	638 kHz.	120 kw
Viena	506,8 m.	592 kHz.	100 kw
Stuttgart	522,6 m.	574 kHz.	100 kw

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kgz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16 Transmsiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. onf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Tosca", Opera de Puccini. ■ 22.45 Radiojurnal

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Microfonul călător. ■ 18.30. Plăci. ■ 19.30. Curs de engleză. ■ 20.30. Muzică ușoară. ■ 21. Conf. ■ 21.30. Concert variat. ■ 22. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Muzică ușoară. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Selecțiuni din operete. ■ 21.25. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de orchestră. 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna,	231,1 m.,	1276 kHz.,	2 kw.

6.45. Marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Marșuri. ■ 7.15. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară. ■ 12.30. Concert de muzică ușoară. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert vocal. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei ■ 19. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Recital de acordeon. ■ 20. Concert ■ 20.30. Inf. ■ Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică de cameră. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

17.30. Pentru femei. ■ 18. „Vagabondul" Operetă de Suppe. ■ 19. Reportaj. ■ 19.30. Concert variat. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Orchestră de mandoline. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Reportaj. ■ 21.10. „Totul pentru voi, femei frumoase" Melodii din operete vieneze. ■ 21.50. Concert. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Melodii populare italiene.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6 Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață ■ 6.30 Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7 Inf. ■ 7.15 (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Conf ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Muzică din filme. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert simfonic. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14.10. Emisie agricolă. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.20 Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. Emisie ungară. ■ 17.35. Plăci. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Orchestră de salon. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Concert de orgă. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Recital de canto. ■ Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10 Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militară. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de canto. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert simfonic, Concert (Vivaldi), Arie (Ludow), Intermezzo (Pick-Mangiagalli); „Moto perpetuo" (Paganim). ■ 16.50. Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. n greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. n bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. n serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

13 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

MIERCURI 13 AUGUST 1941

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiuinii ; Marșuri (discuri; Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra Vasile Julea.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00 : **Radio-Jurnal (II) ; Jurnal cultural și agricol.**

13.20 : **Continuarea programului Orchestrei Vasile Julea.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20 : **ORA OSTAȘULUI.**

15.20 : **Reportaje.**

15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Literatura noastră — Spiritul satiric românesc". B. P. Hașdeu de Perpessicius.**

18.00 : **TIROLUL în muzică.**

POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica literară.**

19.15: **Selecțiuni din Millöcher** (discuri).

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal (V).**

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE

(pe unda scurtă de 32,4 m.)

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO „COLOMBINA" GH. MIHĂILESCU — GRIVIȚA
București II. Calea Griviței Nr. 187
Vinde aparate radio „PHILIPS" universale 4 lămpi, unde scurte, lei 9.500 — „COLOMBINA" la baterie dela 2950. „SCHAUB" etc. Lanterne dinamice „PHILIPS" beterii și aparate de ocazie.
(REPARAȚIUNI ȘI SCHIMBURI DE APARATE VECHI CU NOI)

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

18. Ora ■ 18.05. Plăci. ■ 18,20. Ini. în bulgară. ■ 18.45. Inf în greacă. ■ 19. Conf. ■ 19,15. Concert. ■ 19.45. Ora, înf. ■ 20 Concert. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert ■ 21. Inf. în franceză. ■ 21.15 Inf. în engleză. ■ 21.30. Concert. ■ 22.30. Ora, Inf. ■ 22,50. Conf. ■ 23.25. Imnul național.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw

BUDAPESTA II
834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18. Inf. în slovacă și ruteană. ■ 18.15. Plăci ■ 18.20. Conf. ■ 19. Concert variat. ■ 19.30. Sport. ■ 20. Inf. în ungară germană și română. ■ 20,25. Recitări ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22.40 Inf. ■ 23. Muzică populară. ■ 24. Inf în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0,25. Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de pian. ■ 17.45. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19,30. Rubrica filatelică. ■ 19,45. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert simfonic. ■ 20-40. Teatru radiofonic. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Recital de acordeon. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Plăci ■ 20.30. Dialog. ■ 21. Muzică ușoară. ■ 21.30. Conf. ■ 22. Concert de muzică variată. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată ■ 17. Radiojurnal. 17.15 Recital de pian. ■ 17.45. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.45. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22.25. Selecțiuni din operete. ■ 22 45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

6.45. Marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7,10. Marșuri ■ 7.15. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni de operete. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și d dans. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora copilului. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert coral. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert din ciclul „Mari compozitori—Rimski-Korsakov". ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Reportaj. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.45. Plăci. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.40. Muzică variată. ■ 22. Concert de muzică elvețiană. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert nocturn.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6 Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Conf. ■ 11.15. (Presov) Octet de salon. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Potpuriuri muzicale. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14.10 (Presov) Conf. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.20. Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. (Presov) Concert. ■ 17. Concert de orchestră. — 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert de quartet ■ 20.10. Conf. ■ 20.30. Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.30. Plăci. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11760 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Melodii populare. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert de orchestră. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecțiuni din operete: „Il Guarany" (Gornez), „Nerone" (Boiti), Arie (Puccini). „Saly" (Wolf-Ferrari) „Traviata" (Verdi); „Vestela" (Spontini). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Actul IV din „Ada" (Verdi). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18-30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. 20.20. Selecțiuni din operete: „Turandot" (Puccini); „Trubadurul" (Verdi); „Tosca" (Puccini). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf.în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. nf. în portugheză. ■ 0-20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

14 August 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

JOI 14 AUGUST 1941
RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii ; Marșuri (discuri; Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra Luceafărul.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00 : **Radio-Jurnal (II) ; Jurnal cultural și agricol.**

13.20 . **Continuarea programului**

orchestra Luceafărul.
13.50 : **Serviciul de ştiri germane.**
14.00 : **Radio-Jurnal (III).**
14.20 : **ORA OSTAŞULUI.**
15.20 : **Reportaje.**
15.30 : **ORA RĂNIŢILOR.**
16.30 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**
17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Contribuţii româneşti la viaţa şi cultura altor popoare". Contribuţia Românilor la viaţa politică şi culturală a Greciei moderne de Prof. Teodor Capidan.**
18.00 : **Muzică veche din sec. XVII şi XVIII-lea (discuri).**

POSTUL PE UNDA SCURTĂ

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

14.15 Inf în engleză. ■ 14.30 Inf. în bulgară ■ 17.30 Inf. în iraniană. ■ 17.45. Inf. în arabă. ■ 18. Ora ■ 18.05. Plăci ■ 18.30. Inf. în bulgară. ■ 18.45. Inf în greacă ■ 19 Jazz ■ 19.10. Concert ■ 19.45 Ora Inf ■ 20 Concert ■ 20.30. Conf. ■ 20.45 Concert ■ 21 Inf. în engleză ■ 21.30 Concert ■ 23.30. Ora Inf. ■ 22.50. Plăci. ■ 23.25. Imnul naţional.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II
834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18: Inf. în slovacă şi ruteană. ■ 18.15: Plăci. ■ 18.30: Conf. ■ 19: Concert variat. ■ 19.30. Sport. ■ 20: Inf. în ungară, germană şi română. ■ 20.25: Recitări. ■ 21: Concert de orchestră. ■ 22.40: Inf. ■ 23: Muzica populară. ■ 24: Inf. în germană, italiană, engleză şi franceză ■ 0.25 Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**491,8 m.,**	**610 kcs.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Transemisune. ■ 17.35 Concert simfonic. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 18.25. Conf. ■ 19.30 Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20.40. Concert de archestră. ■ 21.15. Muzică de cameră. ■ 22. Concert de muzică distractivă. ■ 22.45. Radiojurnal.

19.00 : Jurnal în limba italiană.
19.15 : Jurnal în limba ucraineană.
19.30 : Jurnal în limba turcă.
19.40 : Jurnal în limba rusă.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI

19.00 : Cronica artistică.
19.50 : Muzică vieneză (discuri).

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI SI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50 : Serviciul de ştiri germane.
20.00 : Radio-Jurnal (V).
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32,4 m.)

Semnal.
22.50 : Emisiune în limba greacă.
23.00 : Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00 : Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.15 : Inchiderea emisiunii.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Melodii religioase. ■ 18.50. Recitări. ■ 19.05. Plăci. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 21.25. Concert de muzică militară. ■ 22.10. Conf. ■ 22.30. Muzică variată. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transimiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Retransmitere. 17.35. oncert simfonic. 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocuparte. ■ 18.15. Sport. ■ 18.25. Conf. ■ 19.30. Conf. 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30 Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna,	**231,1 m.,**	**1276 kHz.,**	**2 kw.**

6,45, Marşuri. ■ 7,05. Inf. ■ 7,10. Marşuri. ■ 7,15. Inf. ■ 7,35. Muzică populară. ■ 7,45. Muzică uşoară. ■ 7,55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară şi de dans. ■ 12,30. Selecţiuni din operete. ■ 12,50. Emisie germană. ■ 13,15. Inf. ■ 13,35. Concert instrumental. ■ 13,50. Conf. ■ 14,05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18,30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 19,30. Emisie germană. ■ 19,50. Concert de muzică caracteristică. ■ 20. Concert. ■ 20,30. Inf. 6 21. Ora Patriei. ■ 21,45. Concert de marşuri simfonice. ■ 22,15. Emisie germană. ■ 22,30. Muzică uşoară. ■ 22,45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218.2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19,10. Concert Haydn. ■ 19,20. Concert de muzică de cameră. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Reportaj. ■ 20,30. Inf. ■ 20.45. Conf. ■ 21. Program variat. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Orchstră de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă. ■ 6.30. Inf. ■ 6,40. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7,15. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11,05. Conf. ■ 11,15. Melodii populare. ■ 12. Clopotele. ■ 12,05. Orchestră de jazz. ■ 12,30. Inf. ■ 12,45. Quartet de salon. ■ 13,45. Inf. ■ 14,10. (Presov) Conf. ■ 14,20. Inf. locale. ■ 15,20. Inf. în ruteană. ■ 15,30. Inf. în ucraniană. ■ 15,45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16,20. Inf. în ungară. ■ 16,35. (Presov) Concert. ■ 17. Concert de orchestră. ■ 17,45. Emisie germană. ■ 1845. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19,30. Concert. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Plăci. ■ 21. Conf. ■ 21,15. Concert de orchestră. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo
2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greaca. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică uşoară. ■ 9.20. Inf în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15.10. Recital de harpă. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică uşoară. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică variată ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf în italiană. ■ 20.10. Conf. 20.20. Recital de canto. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22,10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

15 August 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m 9260 kHz. 2 Kw
VINERI 15 AUGUST 1941

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

8.00—9.30 : **ORA DIMINEŢII :**

Deschiderea emisiunii ; Marșuri (discuri; Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra Grigoraș Dinicu**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00 : **Radio-Jurnal (II) ; Jurnal cultural și agricol.**

13.20 : **Continuarea programului Orchestrei Grigoraș Dinicu.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20 : **ORA OSTAȘULUI.**

15.20 : **Reportaje.**

15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30 : **Închiderea emisiuni de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Figuri proeminente de dascăli secundari". I. Georgian de Prof. Ion Petrovici.**

18.00 : **ORA MILITARĂ ROMÂNO-GERMANĂ.**

POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **LAUDA MARIEI de Dem. Theodorescu.**

19.15 : **Muzică închinată Prea Lăudatei Maria** (discuri).

19.30 : **Selecțiuni din operete germane** (discuri).

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDA SCURTĂ

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal (V).**

20.15: **COMEMORAREA LUI HERBART de Prof. Iosif Gabrea, secretar general al Ministerului Educației Naționale.**

Închiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe unda scurtă de 32,4 m.)

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Închiderea emisiunii.**

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

18. Ora. ■ 18.05. Plăci ■ 18.20. Inf. în bulgară. ■ 18.45. Inf. în greacă. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Concert. ■ 19.45. Ora Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert. ■ 21. Inf. în franceză. ■ 21.15. Inf. în engleză. ■ 21.30. Concert. ■ 22.30. Ora. Inf. ■ 22.50. Conf. ■ 23.25. Imnul național.

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II
634 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18. Inf. în slovacă și ruteană ■ 18.16. Conf. ■ 18.45. Recital de harpă. ■ 19. Conf. ■ 19.30. Recital de canto ■ 20. Inf. în ungară, germană și română ■ 20.30. Retransmitere. ■ 23.45. Melodii populare. ■ 24. Inf. în germană, italiană, engleză și franceză ■ 1. Ultime.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw.
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw.
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw.
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw.
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 koz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 22. oncert de pian : Toccato (Pasquini: variații (Beethoven), Improwiso (Schubert); Toccato (Schuman); Polca (Pilati. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert de soliști. ■ 18.35. Recitări. ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Concert variat. ■ 21.15. Conf. ■ 21.45. Concert de orchestră. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	239,2 m.,	1368 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orchetsră. ■ 21.15. Muzică din filme (Plăci). ■ 21.50. Concert de orchestră ■ 22.15. Inf. ■ 22.25. Concert de muzică variată.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Marșuri. ■ 7.15. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Concert instrumental. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzcă populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert variat. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Retransmiterea unei opere. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Concert Wagner. ■ 19.15. Conf. ■ 20. Recital de pian. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de muzică religioasă. ■ 21.15. Conf. ■ 21.35. Program variat. ■ 22.30. Recital de orgă. ■ 23. Inf.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marșuri. ■ 7.05. Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf. interne. ■ 8. Concert de dimineață. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. (Presov) Conf. ■ 10.30. Melodii biblice. ■ 11. Concert de orchestră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Concert de orchestră. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.20. Concert Beethoven. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15.30. Inf. în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. (Presov) Ora literară. ■ 16.35. Emisie ungară. ■ 17.35. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Conf. ■ 19.30. Melodii populare. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.30. Plăci. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,84 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de orchestră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. ■ în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare ■ 13.40. Muzică ușoară. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert variat. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică variată. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Recital de canto. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

16 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

SÂMBĂTĂ 16 AUGUST 1941

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDĂ SCURTĂ

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii ; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a) ; Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00 : **Muzică de prânz — Orchestra Victor Predescu.**

12.30 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45 : **Jurnal în limba rusă.**

13.00 : **Radio-Jurnal (II) ; Jurnal cultural și agricol.**

13.20 : **Continuarea programului Orchestrei Victor Predescu.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20 : **ORA OSTAȘULUI.**

15.20 : **Reportaje.**

15.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30 : **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.45 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Forme fundamentale ale civilizației românești". Familia de Gr. Tăușan.**

18.00 : **Concert italian (discuri).**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica socială.**

19.15 : **Muzică religioasă (discuri).**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDA SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal (V).**

Închiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE

(pe unda scurtă de 32,4 m.)

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).**

23.20 ; **Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).**

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).**

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).**

0.15 : **Închiderea emisiunii.**

ANKARA
1684 m. 174 kHz. 120 Kw.

T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.
T.A.G. 19,74 m., 15195 kHz., 20 kw.
T.A.P. 31,7 m., 9465 kHz., 20 kw.

17.45 Inf. în arabă. ■ 18. Ora. ■ 18.05 Plăci. ■ 18.30 Inf. în bulgară. ■ 18.45 Inf. în greacă. ■ 19 Concert. ■ 19.25. Conf. ■ 19.40 Ora. Inf. ■ 20. Concert ■ 20.45. Conf. ■ 21. Inf. în franceză 21.15. Inf. în engleză ■ 21.30. Concert. ■ 21.45 Plăci. ■ 22.30. Ora, Inf., Sport. ■ 23. Plăci. ■ 23.25. Imnul

BUDAPESTA I
549,5 m 546 kHz 120 Kw
BUDAPESTA II

834 m. 359,5 kHz. 20 kw.

18. Inf în slovacă și ruteană. ■ 18.15 Plăci. ■ 18.30 Conf. ■ 19. Concert variat. ■ 19.30. Sport ■ 20. Inf. în ungară, germană și română. ■ 20.25 Recitări. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22.40 Inf. ■ 23. Melodii populare. ■ 24. Inf. în germană, italiană, engleză și franceză. ■ 0.25 Plăci.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kez.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Inf turistice. ■ Ora. Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Legenda Sakuntalei „Operă" de Alfano.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

19. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Muzică de dans. ■ 21.15. Cabaret. ■ 22. Plăci. ■ 22.35. Concert coral. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23.15. Muzică de dans.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. 21.20. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de muzică variată. ■ 22.30. Concert variat. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522,6 m., 574 kHz., 100 kw.

6.45. Marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Marșuri. ■ 7.15. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12.30. Concert de muzică ușoară. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.10. Cântăreți celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Concert. ■ 19.10. Conf. ■ 19.30. Concert variat. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Clopotele. ■ 20.10. Recital de canto. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Recital de pian. ■ 22.10. Muzică de dans. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Continuarea muzicii de dans.

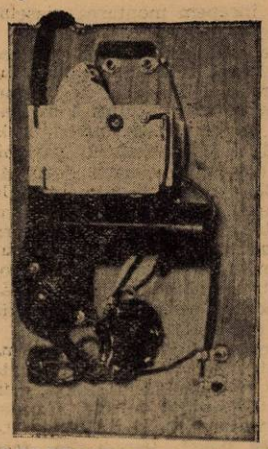
BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 1,25 (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Emisie pentru femei. ■ 11.15. Concert variat. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Muzică populară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50 Inf. pentru militari. ■ 14.10. Inf ■ 15.20 Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. inf. în ungară. — 16.35. Program muzical. ■ 17. Concert de orchestră. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19 Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Orchestră de dans. ■ 20.10 Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

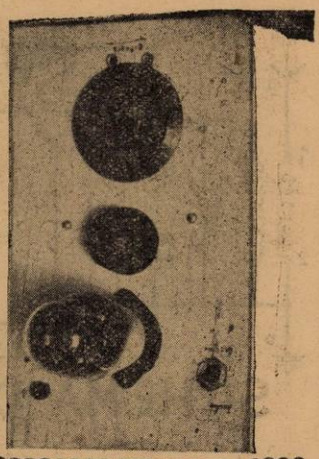
2RO3	**— 31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**— 25,40 m.**	**—**	**11310 kHz.**
2RO6	**— 19.61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**— 16.34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**— 31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**— 25,51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10 Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. 9.40. Inf în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul I din „Turandot" (Puccini). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10 Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecțiuni din operete. ■ 17 Inf în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20 Inf. în turcă. ■ 18.30 Inf. în ungară ■ 18.40 Inf. în română. ● 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză.



RU 3541

Un aparat simplu și ieftin, pentru baterii



In ultimele numere ale revistei, s'a prezintat descrierea câtorva aparate mono-lampă. Datorim cetitorilor noștri — și tuturor celor pe care îi interesează schemele prezentate de noi — unele precizări.

Revista RADIO UNIVERSUL și-a înscris ca prim punct în programul său de realizări, pe acela de a fi cât mai folositoare tuturor radioamatorilor, din toate colțurile țării. De aci, obligația pentru noi de a alege cu grije montajele. Deși înglobați în termenul general de radioamatori — acești îndrăgiți ai „cutiei fermecate" nu au nici pe departe, același nivel de cunoștințe tehnice și practice. Pe amatori i-am putea împărți în trei categorii, începătorii — de cele mai multe ori galeriștii-amatori mijlocii — care nu vor, sau nu pot să renunțe la amplificarea directă — și specialiștii mulțumiți numai de superheterodinele de mare randament. Cei mai numeroși însă, indiscutabil, sunt amatorii cu cunoștințe și mijloace materiale, modeste — cari, pentru economia care poate fi realizată, sau din dorința de a se instrui, țin să-și realizeze singur aparatul.

Este deci firesc ca aparatele prezentate de noi să fie cât mai variate, pentru a satisface pe toată lumea. Este însă obligatoriu, să dăm o atenție specială aparatelor simple, mai ales vara, când rândurile amatorilor sunt îngroșate simițitor, de școlarii în vacanță. Iar pentru sezonul ce se apropie grăbit, pregătim o serie completă de receptoare, înzestrate cu toate inovațiile tehnice și corijările impuse de experiențele zilnice, pe care le facem în laboratorul nostru.

*

Construcția principală a montajului prezentat astăzi, este bobina pe care și-o poate face singur amatorul și care îl va satisface pe deplin. Motivul care ne-a hotărît să ne oprim la această alegere, este simplu. Folosind o bobină din comerț, de multe ori amatorul se încurcă la facerea legăturilor și dă vina pe montaj, că nu a fost studiat suficient; în schimb, dacă își face singur bobina, — pe lângă bucuria de a fi un adevărat constructor — reușita are mai mulți sorți de a fi obținută.

In felul acesta, amatorul va avea un aparat simplu și ieftin, construit de el — și care merită calificativul „modern", pentru lampa cu consum redus pe care o utilizează.

SCHEMA DE PRINCIPIU...

... este nespus de simplă. Aparatul este menit să lucreze exclusiv, în gama undelor medii. Aparatul oferă un randament și o selectivitate mulțumitoare, recepționând în timpul emisiuini postului București și postul german și alte numeroase emisiuni străine — ultimele, bine înțeles, în cască.

Aparatul este echipat cu o lampă pentodă din seria „K", al cărei consum este extrem de redus și are un mare factor de amplificare.

Pentru documentare am dat și schema de construcție al bobinei (v. schema de principiu — colțul de sus, dreapta). Construcția bobinei se efectuează astfel. Pe o bucată de tub de pertinax, de 30 mm. diametru, lungă de 9 cm., se vor bobina la rând 35 spire cu sârmă emailatu de 0.3 mm., obținându-se astfel, bobina de antenă; la o distanță de 5 mm. se va bobina tot cu aceeași sârmă, alte 105 spire, tot la rând, realizându-se bobina de acord; însfârșit, la o distanță de 6 mm., tot la rând alte 45 spire din aceeași sârmă vor alcătui bobina de reacție. După ce am terminat cu construcția bobinelor, începem cu confecționarea panoului, pe care vom monta toate piesele și care va fi făcut dintr'o bucată de hares — sau orice alt izolant, la nevoie, poate servi și o placă veche de gramofon. După ce am găurit panoul așa cum se vede în schema de conexiuni și

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul:

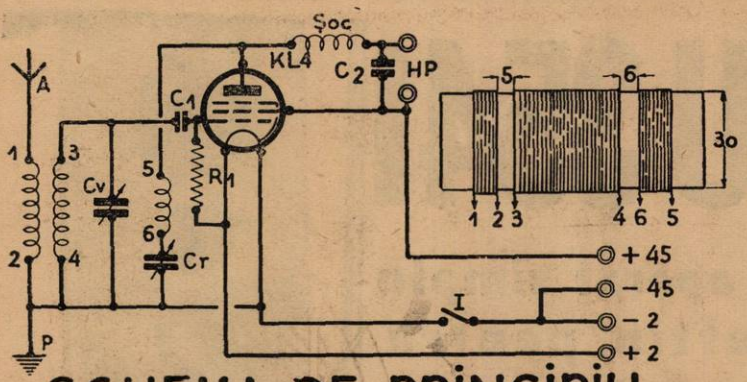
RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

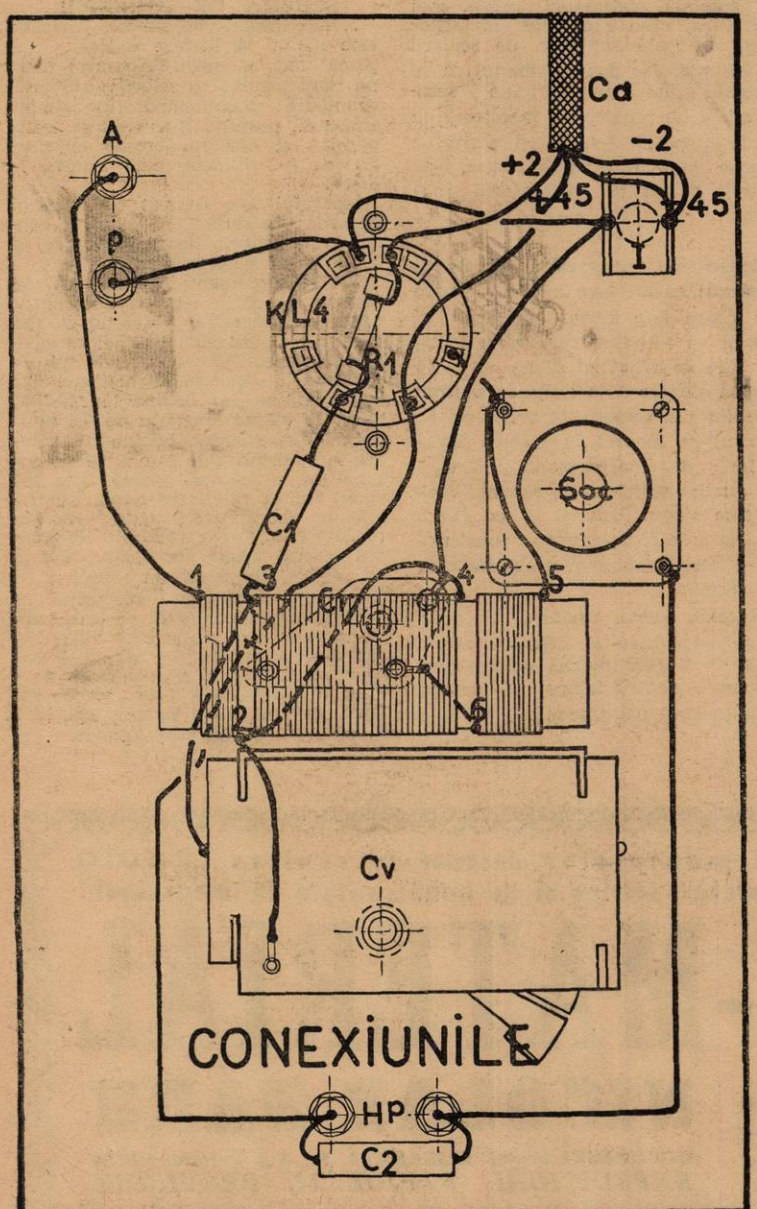
De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE



SCHEMA DE PRINCIPIU



CONEXIUNILE

fotografii, începem montarea pieselor pe panou.

După ce am terminat cu aşezarea pieselor, trecem la efectuarea legăturilor dintre ele. Incepem cu bobina. Capătul numerotat cu cifra 1 se leagă direct la borna de antenă, 2 la pământ, 3 la condensatorul variabil de acord (Cv) şi la condensatorul de detecţie C_1, 4 direct la pământ, 5 la placa lămpii, iar 6 la statorul condensatorului de reacţie Cr. Rotorii ambilor condensatori variabili se leagă la pământ. Un amănunt preţios este ca spirele bobinei să fie toate făcute în acelaşi sens, ca să coincidă legăturile cu datele de mai sus.

Tensiunea de înaltă frecvenţă, indusă în circuitul oscilant, e aplicată grătarului de comandă al lămpii, prin intermediul grupului detector, format din condensatorul C_1 şi rezistenţa R_1. Alimentarea plăcii lămpii se face dela tensiunea maximă prin difuzor şi bobina de şoc. Alimentarea grătarului ecran se face dela tensiunea maximă, disponibilă. Negativarea şi descărcarea grătarului de comandă al lămpii se face prin rezistenţa R_2 care va fi legată între grila de comandă a lămpii şi plusul acumulatorului. Comanda reacţiei se face prin condensatorul variabil cu mică Cr. Reacţia este Reinartz. Experienţa a dovedit că acest fel de reacţie dă rezultate optime. Bobina de şoc este folosită, pentru a împiedica scurgerea oscilaţiilor de înaltă frecvenţă, spre difuzor, ceeace ar da un şuerat supărător.

Intreruperea curentului debitat de acumulator şi bateria anodică se face prin întrerupătorul I.

REZULTATE

Cu o bună antenă exterioară, înaltă şi bine degajată, unifilară, şi nu mai lungă de 15 metri şi cu o bună priză de pământ, aparatul de faţă furnizează în condiţiuni excelente, audiţia postului Bucureşti şi a câtorva posturi străine, pe undele medii.

Aparatul RU 3541 poate fi realizat uşor şi cu bune rezultate, ca aparat portativ.

M.

LISTA DE MATERIALE

Cv: Condensator variabil cu aer 500 pF izolat cu calit.

Cr: Condensator variabil cu mică 300 pF.

C_1: Condensator fix 200 pF.

C_2: Condensator fix 2000 pF.

R_1: Rezistenţă fixă 1 MO (o. 5 w).

Soc: Bobină de şoc cu 2000 spire.

I: Intrerupător (kippschalter).

HP: Difuzor cu paletă liberă.

Bobina cu datele din text, pentru care este nevoe de: 18 metri sârmă emailată 0,3 mm., 1 bucată de tub de pertinax de 30 mm. diametru, lungă de 9 cm.

1 soclu de lampă cu contacte laterale.

4 bucşe cap de lipit, 2 metri sârmă de conexiuni, 2 metri tub izolator, 1 cordon de alimentare cu 4 fire, 2 papuci de acumulator, 2 banane, 1 manetă gradată şi 1 buton simplu.

Aparatul a fost construit cu lampa PHILIPS KL4.

Pe scurt!

4518. M. LUCHIAN, Târgoviște.
Trimiteți-mi adresa de acasă și vă voi expedia revistele, pentru a doua oară, deoarece vi le-am mai trimis odată. Indicați din nou numerele care vă interesează.
Cartea care vă interesează este epuizată.
In ce privește inițierea care vă preocupă, vă va fi de mare folos un articol, pe care îl vom publica în curând în revistă.

4519. PETRE CORNEL, Căpriș (Sibiu).
Aparatul portabil descris în Nr. 346 este un bun receptor. Când zic „bun", înțeleg că este un aparat care merită acest calificativ, din categoria receptoarelor ieftine cu amplificare directă. Nu trebue să-l comparați cu o superheterodină sau să-i pretindeți randamentul unui astfel de aparat.
Pentru cadru, folosiți 90 metri de sârmă — liță de înaltă frecvență; veți folosi 25—28 m., pentru recepția undelor mijlocii — în această gamă, veți scurtcircuita restul spirelor.

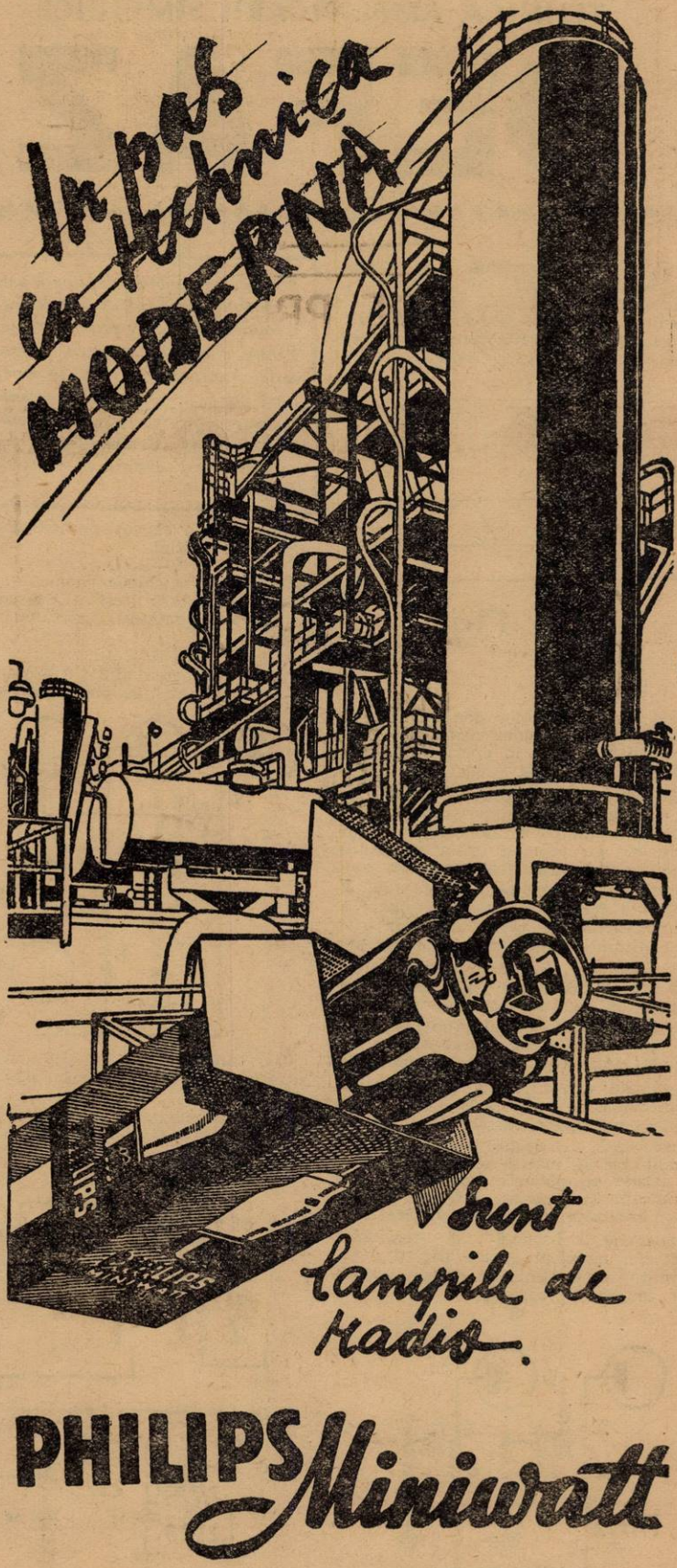
4520. GRIGOROVICI EUGEN, Pașcani.
Aparatul la care vă referiți e prea slab ca să poată alimenta două vorbitoare, dând în ambele o audiție mulțumitoare.

4521. ION STĂNESCU, Câmpulung (Muscel).
Folosind aparatul cu galenă, nu puteți avea recepții în gama undelor scurte.

4522. DINU M. GALIN, Băile Herculane.
Piesele aparatului RU 3463 costă 8—10.000 lei, după calitate.
Bg este comutatorul de gamă; din greșeală, a fost notat Rg în lista de materiale...
S, este un soc de înaltă frecvență cu 5000 spire; acest număr nu este critic: poate varia în jurul cifrei indicate. Socul poate fi procurat din comerț; deasemenea, poate fi construit de amator, pe carcasă cu diametrul 2—3 cm., dintr'un material izolant oarecare.

4523. VICTOR DĂSCĂLESCU, Butoești (Mehedinți).
Fără să văd aparatul nu vă pot da nici un ajutor.
Pentru multe motive pe care nu le pot desvolta aci, din lipsă de spațiu, sunt preferabile lămpile din seria „K".

4524. M. M. CHIRIȚĂ, Vatra Dornei.
V'am trimis cărțile „Ghid Radiofonic" și „Călăuza Radioamatorului".
Firma pe care o numiți în scrisoare construește mai multe tipuri de vibratoare: pentru diferite debite — astfel zis, pentru aparate de diferite mărimi. Iată pentru ce — înainte de a vedea cum trebue legat vibratorul cu aparatul și rețeaua, trebue să vă convingeți că este în măsură să furnizeze debitul reclamat de receptor. Arătați vibratorul și aparatul unui



TEHNICA AMPLIFICARII SIMETRICE

DEFAZAREA

In revista precedentă, am expus principiile generale ale amplificării „push-pull". Am văzut că principiul acestui montaj se caracterizează prin atacarea transformatorului de ieşire, de către două lămpi montate sime-

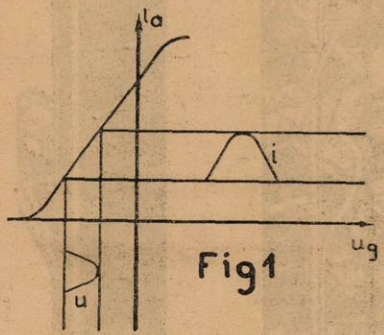


Fig 1

tric. Grătarele celor două lămpi se alimentează cu doui curenţi egali ca amplitudine, dar în opoziţie de fază. Insfârşit, am mai văzut că defazarea curenţilor se poate obţine fie printr'un transformator special, fie printr'o lampă de defazare. Chiar trecând cu vederea lipsurile tehnice ale montajului cu transformator, vom întâmpina în momentul de faţă, o altă dificultate: lipsa în comerţ a unor astfel de piese. Aşa dar atât condiţiuni tehnice cât şi conjunctura de moment, ne îndrumează către lampa de defazare; iată dece am găsit cu cale să revenim cu amănunte, asupra acestei probleme.

Să privim curba caracteristică a unei lămpi (fig. 1). Dacă aplicăm la grătarul acestei lămpi o tensiune u variabilă, se produce în circuitul de placă un curent variabil i de aceeaşi frecvenţă, în acelaşi sens, dar cu amplitudine mărită (datorită pantei).

Când se măreşte tensiuinea u se măreşte şi curentul i. Orice variaţie a curentului va provoca o cădere de tensiune la bornele unei rezistenţe R din circuitul anodic (fig. 2). Curentul permanent (de repaos) crează o cădere de tensiune:

R I

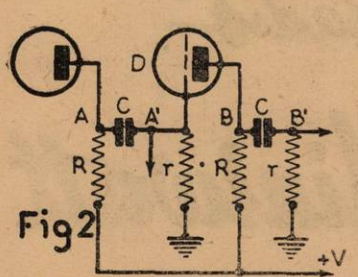


Fig 2

Desăvârşirea montajului push-pull presupune înlăturarea transformatorului de cuplaj, cu priză mediană. Pentru a obţine defazarea obligatorie—funcţiune pe care, în montajul clasic, o îndeplineşte transformatorul—se poate folosi o lampă electronică. Amănuntele acestui procedeu sunt arătate în articolul de faţă.

Aşa dar, în repaos punctul B se află la potenialul:

V—R. I.

notând cu V tensiunea anodică.

Când u creşte, i creşte şi deasemenea R i. Potenţialul punctului B scade la:

V—R (I+i)

Deci când potenţialul de grătar u creşte, potenţialul de placă descreşte

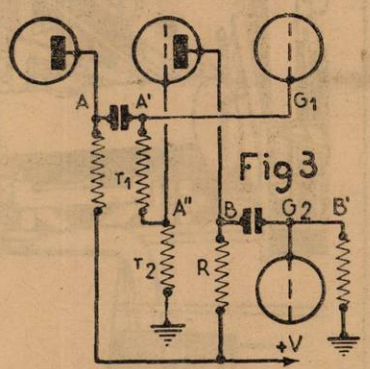


Fig 3

(cu o cantitate Ri); cu alte cuvinte între punctele A şi E există opoziţie de fază.

Să presupunem că în punctul A dispunem de o tensiuine modulată.

Conform celor spuse mai sus, dacă aplicăm această tensiuine printr'un condensator la grătarul lămpii D (fig. 2), vom avea în punctul B o tensiuine de aceiaşi frecvenţă, în opoziţie de fază şi amplificată.

Este adevărat că punctele A' şi B'

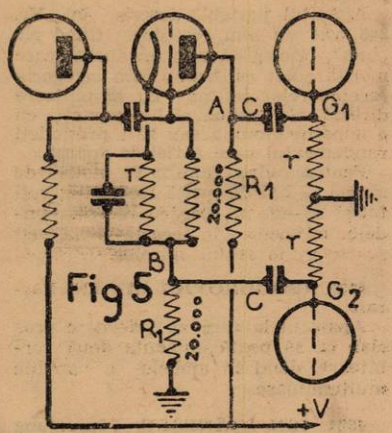


Fig 5

sunt defazate cu 180° (opoziţie), dar tensiuinea în B' este amplificată, datorită principiului de funcţionare a lămpii. Ea este egală cu:

$$a = \frac{KR}{R+\rho} \times u$$

unde K este coeficientul de amplificare şi ρ rezistenţa inferioară a lămpii. Pentru a produce egalarea celor două tensiuni (în A' şi B'), va trebui să atacăm lampa de defazare D cu o tensiuine mai mică decât aceea care atacă direct una din lămpile simetrice. In acest scop, se montează între A' şi grătarul lămpii de defazare, o rezistenţă r, (fig. 3). Condiţiile de realizare sunt:

$$\frac{r}{r_2} = a$$

$$r_1 + r_2 = r$$

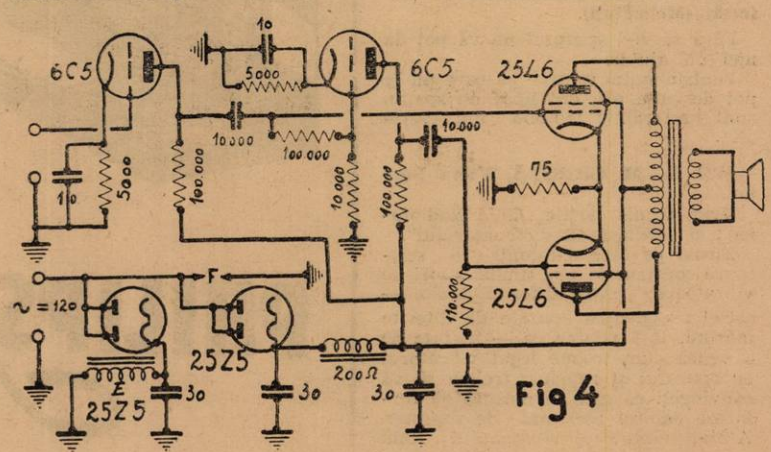


Fig 4

PRIN LAMPĂ

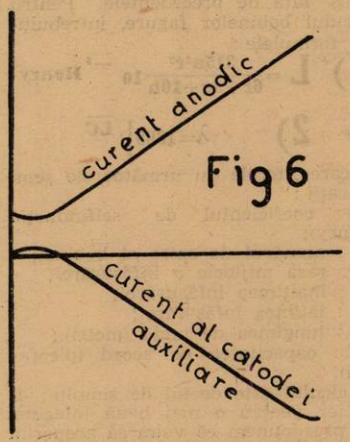


Fig 6

în care caz tensiunile care ne interesează devin egale.

Fie de pildă o amplificare a egală cu 30 şi o rezistenţă r egală cu 600.000 ohmi. Cele două ecuaţii simple de mai sus ne dau :

r_2=20.000 ohmi

r_1=580.000 ohmi

Punctul A" este la un potenţial de 30 ori mai mic faţă de A'; lampa amplifică întocmai de 30 ori astfel că obţinem în A' şi B' tensiuni egale şi în opoziţii de fază, pe care le aplicăm la grătarele G_1, G_2 ale celor două lămpi simetrice.

Ca aplicaţie practică, să luăm în consideraţie un amplificator push-pull clasa A, cu alimentare universală (fig. 4). Puterea modulată este de 4 waţi.

Tensiunea de joasă frecvenţă se aplică preamplificatoarei 6C5.

Dela placa acestei lămpi, trece la una din lămpile simetrice, prin condensatorul de 10.000 cm. Defazarea pentru atacul celei de a doua lămpi push-pull, se face printr'o a doua lampă 6C5.

Există un alt procedeu care nu

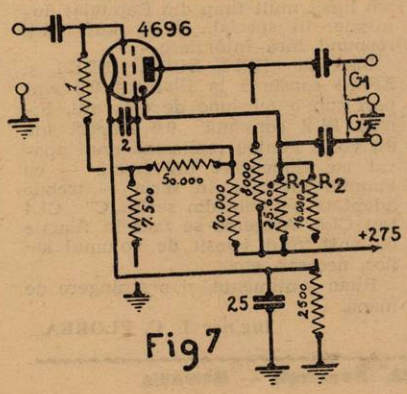


Fig 7

ţine seama de amplificarea lămpii de defazare: este defazajul catodic (fig. 5).

Rezistenţele de grătar şi polarizaţie nu se conectează la şasiu, direct, ci printr'o rezistenţă de 20.000 ohmi, egală cu aceia din circuitul de placă. Să presupunem că tensiuinea anodică este de 250 volţi. In repaos, un curent de 1mA va produce o cădere de tensiune :

20.000×0,001=20 volţi

Potenţialul punctului A scade la:

250—20=230 volţi

Potenţialul punctului B va fi:

20.000×0,001=20 volţi

Să presupunem că o oscilaţie de grătar u, produce o creştere de 0,5 m A a curentului anodic. Căderea de tensiune în circuitul de placă devine:

20.000×(0,001+0,0005)=30 volţi

şi deci potenţialul de placă scade la 220 volţi.

Potenţialul lui B devine :

20.000×(0,001+0,0005)=30 volţi

Aşa dar, când potenţialul lui A scade cu 10 volţi, potenţialul lui B

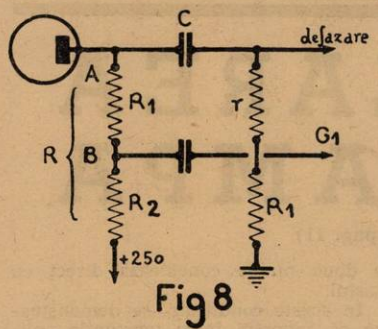


Fig 8

creşte cu aceiaşi cantitate de 10 volţi; deci, între A şi B există opoziţie de fază. Tensiunile sunt egale, deoarece cele două rezistenţe sunt egale (fiecare cu 20.000 ohmi); ele pot ataca deci grătarele celor două lămpi simetrice.

O aplicaţie foarte interesantă pentru defazajul catodic, ne-o oferă, lampa cu emisiune secundară (v. nr. 245 al revistei). Dacă examinăm curbele de variaţie ale curentului anodic şi catodei auxiliare, observăm că ele sunt înclinate în sens invers, ceea ce ne indică posibilitatea de a folosi această lampă pentru producerea defazării (fig. 6). Vom observa însă că înclinările celor două curbe nu sunt riguros egale; între variaţiile celor doui curenţi, există diferenţa de curent datorită catodei primare. Această diferenţă se compensează prin adoptarea unor rezistenţe neegale R_1 şi R_2 (fig. 7). Lampa se poate folosi concomitent ca lampă de defazare şi ca amplificatoare. Montajul nostru, amplifică de 100 ori tensiunea la borne, cu o distorsiune de 9%. Tensiunea maximă disponibilă este de 13 volţi.

Printre procedeele de anulare ale efectului de amplificare — provocată de lampa de defazare — vom mai pomeni unul din cele mai simple (fig. 8). Să luăm un exemplu practic. Fie o tensiune anodică de 250 volţi, o rezistenţă R de 100.000 ohmi şi un curent permanent (de repaos) de 0,5 m. A. Să presupunem că se produce o variaţie a curentului anodic de 0,15 mA. Căderea de tensiune va fi :

100.000 (0,0005+0,00015)=65 volţi

şi potenţialul lui A scade dela 250 la 185 volţi.

Să împărţim rezistenţa R în două rezistenţe R_1 şi R_2 astfel că

$R_1+R_2=R$

$R_2=RK_1$

K fiind amplificarea etajului de defazare. Principiul se bazează pe anularea amplificării prin atacarea lămpii de defazare cu o tensiune modulată :

$$\frac{Uu}{K}$$

Am văzut că la bornele lui R s'a produs o variaţie de 65 volţi.

Pentru o amplificare K egală cu 20 găsim :

$$R_2=\frac{100000}{20}=5000 \text{ ohmi}$$

R_2=95.000 ohmi

La bornele lui R_1 va apărea o tensiune de K ori mai mică decât la bornele lui R_2.

In ultimul timp, s'au elaborat procedeu de defazare prin artificii de montaj; acestea oferă reale avantaje economice prin înlăturarea transformatorului, sau lămpii de defazare.

Am văzut că între variaţia potenţialului de grătar şi variaţia potenţialului de placă al unei lămpi, există opoziţie de fază. In virtutea acestei observaţii, tensiunea aplicată la grătarul uneia din lămpile simetrice, este trimisă la placa celeilalte; în felul acesta, potenţialele de placă vor fi în opoziţie de fază.

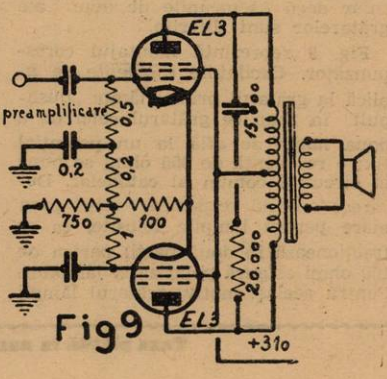


Fig 9

PE SCURT

(Continuare din pag. 9)

tehnician priceput. Dacă nu aveţi prin apropiere un astfel de tehnician, indicaţi-mi ce scrie pe vibrator şi lămpile aparatului de recepţie.

4525. A. ZILNNIC, Alba Iulia.
V'am expediat Nr. 312.

4526. FRIEDLÄNDER ERVIN, Loco.
In ce priveşte schema: condensatorul C_7 trebue înlăturat.

In ce priveşte bobinele: n'aş putea spune dacă sunt bune cifrele pe care le indicaţi decât construind bobinele şi verificându-le efectiv în funcţiune. Deoarece acest lucru îmi este imposibil, nu-mi rămâne decât să vă sfătuesc să(luaţi bobinele unuia dintre montajele noastre.

4527. BOLOHAN I. ION, Sălişte.
Numerile 268 şi 270 sunt epuizate.

4528. I. C. DRAGULOIU—Drăgăşani
Am lipsit din Capitală mult timp, astfel că fără voia mea, n'am putut să-mi respect făgăduiala. Voi căuta să vă mulţumesc cât mai grabnic.

4529. GHEORGHITA ŞTEFAN — Loco.
Cartea „Pratique et théorie de la T.S.F." de Paul Berché, este excelentă pentru cultura generală. Din păcate, lipseşte la noi în ţară, în librării — iar în Franţa nu ştiu cum stau lucrurile: posibil să fie epuizată şi acolo, deoarece autorul a murit.

Am materialul pregătit ; nu pot preciza data apariţiei.

Redresorul descris în Nr. 329 poate fi folosit pentru alimentarea anodică a unui aparat de baterii.

4530. IRIMIE NICOLAE — Sibiu.
V'am expediat revistele.

4531. BRUNO GARLATTI—Sinaia.
Construiţi aparatul cu galenă descris în Nr. 353. Dacă vă lipseşte această revistă, trimiteţi-ne o marcă de 5 lei şi veţi primi revista cu întoarcerea curierului.

4532. JEAN DASCALESCU, Loco.
Incercaţi montajul din Nr. 339. pentru a obţine mai multă selectivitate. Eventual, introduceţi un condensator variabil în circuitul antenei: prin reglajul capacităţii acestuia, veţi putea ameliora acordul pe unda dorită.

4533. SZEGEDY ŞTEFAN — Sistarovăţ.
Pentru unde medii, vă sfătuesc să realizaţi bobine cilindrice ; bobinele fagure oferă un randament simţitor redus faţă de precedentele. Pentru calculul bobinelor fagure, întrebuinţaţi formulele :

$$1)\quad L = \frac{315n^2r^2}{6r+9g+10h}10^{-9}\ \text{Henry}$$

$$2)\quad \lambda = 1885\sqrt{LC}$$

în care literele au următoarele semnificaţii :

L : coeficientul de selfinducţie (Henry);
n : numărul de spire al bobinei;
r : raza mijlocie a înfăşurărei;
g : înălţimea înfăşurărei;
h : lăţimea înfăşurărei;
h : lungimea de undă (metri) ;
C : capacitatea de acord (picofarazi).

Calculul este destul de simplu ; îl schiţez pentru o mai bună înlegere. Să presupunem că voim să acoperim gama de 1200—2000 m.; presupunând că folosim un condensator variabil obişnuit de 500 pF, formula (2) ne dă valoarea coefincientului de selfinducţie. Cu această valoare, prin tatonare, formula (1) dă numărul de spire căutat. Verificăm apoi dacă atunci când condensatorul variabil este deschis — altfel zis, atunci când C are numai capacitatea reziduală — ne putem coborî până la limita inferioară adoptată (1200 m.).

V'am expediat nr. 315.

Ca să vă fac o recomandare utilă, este nevoie să-mi spuneţi ce studii aveţi.

4534. V. MISS-Târgul Jiu.
V'am expediat „Călăuza Radiomatorului".

4535. P. ASCANIO-Craiova.
Vă sfătuesc să folosiţi şi să rămâneţi la lămpile din seria „K"; acestea şi-au făcut stagiul de probă şi au dovedit cu prisosinţă că merită toată încrederea.

4536. N. CHIRIAC, chimist-Constanţa.
Iartă-mi întârzierea răspunsului : am lipsit mult timp din Capitală; dumitale, în special, aş fi dorit să-ţi răspund fără întârziere.

Lămpile EF13, ECH11, EBF11, şi EFM11 consumă la filament 0,2 amperi sub o tensiune de 6,3 volţi. Finala EL11 consumă 0.9 amperi sub 6.3 volţi. Pentru realizarea unui aparat cu alimentare universală — cu lămpile încălzite în serie — trebue adoptată o finală din seria „C" : CL4 sau CL6. Alegerea se face în funcţie de vorbitorul folosit de volumul sunor, necesar, etc.

Bune sentimente, şi o strângere de mână.

Inginer I. C. FLOREA

DEFAZAREA PRIN LAMPA

(Urmare din pag. 11)

Un astfel de montaj este greu de echilibrat; vom descrie mai jos un montaj francez, în care defazarea se produce automat.

Am văzut în articolul despre „push-pull" că tensiunile aplicate între grătarul şi catoda fiecărei lămpi tind spre egalizare, prin conexarea unei rezistenţe neshuntate în circuitul de catodă.

Pentru o anumită valoare a acestei rezistenţe, montajul se echilibrează chiar dacă tensiunile de atac ale grătarelor sunt diferite.

Fig. 9 reprezintă montajul corespunzător. Oscilaţiile incidente se aplică la grătarul primei lămpi „push-pull" în timp ce grătarul celei de a doua lămpi se află la un potenţial fix; o rezistenţă de 850 ohmi se pune în circuitul comun al catodelor. Deoarece această rezistentă este prea mare pentru lămpile folosite, ea se fracţionează în două părţi; partea de 100 ohmi asigură polarizaţia lămpilor. Pentru acelaşi motiv, grătarul lămpii a doua nu se conectează direct cu şasiul.

In aceste condiţiuni, se demonstrează că raportul între tensiunile aplicate la grătarul fiecărei lămpi (faţă de catodă) este egal cu:

$$\frac{1+RS}{RS}$$

unde R este rezistenţa catodică totală şi S panta dinamică a lămpii. Semnul negativ arată că tensiunile sunt în opoziţie de fază. Dacă R este suficiant de mare astfel ca produsul RS să fie foarte mare faţă de unitate, amplitudinile tensiunilor aplicate vor fi aproximativ egale, aşa dar tocmai ceeace ne-am propus. Dezechilibrul montajului este de cel mult 10% pentru frecvenţele extreme.

Nu ne vom mărturisi niciun fel de preferinţă pentru vreunul din montajele de mai sus, dar vom spune totuşi că primul montaj cu lampă de defazare este mai simplu şi mai lesne de echilibrat.

A.

Taxa plătită în numerar conform aprobării No. 24.464-1938, Bucureşti — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL".

Radio UNIVERSUL

Biblioteca Astra
Sibiu
BIBLIOTECA CENTRALĂ

Nr. 355
6 AUGUST
1941
5 LEI

De pe front

NOUTĂŢI

La Princetown (New-Jersey) s'au creat laboratoare mari radioelectrice destinate să centralizeze bogăţia câmpului de lucru în radiofonie.

S'au făcut experienţe speciale, mai ales asupra propagării undelor şi televiziunii. De asemenea s'a căutat uşurarea construcţiei aparatelor şi crearea de noui servicii radiofonice pentru imediat după război.

Noul edificiu va cuprinde vaste laboratoare, o sală de audiţii şi două biblioteci, dintre care una pentru chestiuni tehnice.

*

In Statele Unite se face o sgomotoasă publicitate şi radiofonia poate da artiştilor mai multă mulţumire decât oricare alt domeniu.

Sunt celebrităţi ca: muzicanţi, cântăreţi, comici, oratori, scriitori, etc., care colaborează tot timpul anului şi multe stele de cinema au părăsit ecranul pentru microfon. Renumitul Eddi Cantor a încheiat un contract pentru anul viitor, cu aproximativ cincisprezece milioane dolari onorar anual. Un imitator al cântecelor păsărilor a fost angajat cu o sumă extraordinară.

La radio a devenit renumit conferenţiarul Ripley şi mulţi cântăreţi care erau necunoscuţi în teatru. Stelele radiofoniei sunt în necontenit contact cu publicul printr'o intensă corespondenţă.

O singură staţiune de radio a primit, în 1940, cinci milioane de scrisori.

*

Postul amer can W. L. W. a început cu titlul experimental să retransmită dintr'o colonie agricolă din Ohio. Se retransmit regulat din această localitate, rezultatele obţinute cu cele mai moderne mijloace agricole.

*

Pentru mărirea puterii generalului Franco, radiofonia spaniolă depinde de Direcţiunea generală a propagandei din ministerul de interne.

Numărul transmisiunilor spaniole de şaptezeci şi patru, continuă în mare parte să nu fie numai de interes local şi lucrează cu o energie limitată de 200 Waţi. Paruzeci din aceste staţiuni utilizează unda comună de 200 metri.

Spania are intenţia să înlocuiască micile transmisiuni printr'o reţea de puternce staţiuni distribuite în toată ţara.

Cât mai curând în 1942 vor intra în activiate o staţiune pe unde medii şi una pe unde scurte, cu un potenţial ridicat în zona Madridului.

UN NOU TIP DE RECEPTOR

In America, s'au pus în funcţiune posturi de emisie pe principiul modulării de frecvenţă. Acest sistem, inventat de Annstrong, are avantajul că recepţia nu este perturbată de paraziţii atmosferici. Din nefericire, receptoarele se deosebesc de acelea folosite astăzi aşa că aplicarea, pe o scară mai mare, a acestui sistem va cere timp. Clişeul de mai sus reprezintă un difuzor, special proectat pentru un receptor de unde modulate în frecvenţă. Acest difuzor este atât de sensibil, încât are acelaşi efect ca şi când am adăuga, aproximativ, un etaj şi jumătate de amplificare la un receptor obişnuit de astăzi.

Redarea este fidelă mergând dela 30 până la 10.000 cicli, cu distorsiuni foarte mici.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru:
Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225,6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL". București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

O DECORARE

Săptămâna ce s'a scurs ne-a oprit oarecum, o clipă din vâltoarea luptei, spre a săpa cu litere de aur o pagină în cartea sfântă, consacrată istoriei glorioase a poporului român.

Am însemnat în această carte distincțiile ce s'au așezat de curând, pe pieptul Conducătorului Statului Român.

Omul care întrunește toate calitățile unui conducător de azi și care, mai bine decât oricine, se identifică cu poporul ce-l conduce, a fost decorat de M. S. Regele cu „Mihai-Viteazul" cl. II-a și, în același timp, Führerul Marelui Reich îi acordă decorația ce se conferă numai vitejilor între viteji: Crucea de Cavaler a Crucei de Fier.

Textul decretului arată marile fapte de arme pentru care i-a fost atribuită această decorație.

Am decretat și decretăm:

ART. I. — Conferim Ordinul militar „Mihai Viteazul" clasa II-a, generalului de armată Antonescu Ion, Conducătorul Statului Român și Comandantul de căpetenie al Armatei.

„Pentru modul strălucit cum a pregătit și condus — în calitate de Comandant de căpetenie al armatelor Româno-Germane — operațiunile militare care au dus la redobândirea pământului strămoșesc al Basarabiei și Bucovinei de Nord și pentru bravura personal arătă în repetate rânduri, dând la fața locului îndrumări comandanților și unităților din primele linii, îmbărbătându-i prin prezența și exemplul său".

M. S. Regele, conferind ordinul „Mihai Viteazul", domnului general Antonescu, pecetluește faptele de arme ale gloriosului nostru Conducător, fapte pe care M. S. le-a văzut fiind alături de dânsul în repetatele vizite făcute pe front.

Tot într'una din zilele săptămânii trecute, un Junkers trimotor, trimis special de Führer conducea pe d. general Antonescu undeva pe frontul de răsărit.

Acolo avu loc între cei doi conducători o revedere dintre cele mai

D. GENERAL I. ANTONESCU

cordiale. Apoi, Führerul aduce mulțumiri generalului Antonescu, pentru splendida comportare a armatei române și își exprimă bucuria de a vedea Basarabia și Bucovina de Nord recucerite prin eroismul soldaților germani și români.

Aducând elogii Țării Românești, Conducătorul Marelui Reich își exprimă încrederea în statornicia și viitorul României. Führerul strânge apoi mâna generalului Antonescu și-îi pune pe piept Crucea de fier în gradul de Cavaler clasa I și clasa II.

Inalta distincție pe care Führerul a acordat-o Conducătorului Statului Român are o deosebită semnificație. Generalul Ion Antonescu este primul străin decorat cu Ordinul de Cavaler al Crucii de Fier, distincție ce se acordă vitejilor între viteji. Este o cinste făcută personal d-lui general Antonescu și care se resfrânge asupra României.

Prin acordarea acestei decorații excepționale, Führerul a cinstit un om a cărui viață este închinată în întregime armatei. Ordinul Crucea de Fier, pe lângă înalta lui valoare militară, arată prietenia și respectul întregului popor german față de generalul Antonescu, prietenul loial al Marelui Reich.

Generalul Antonescu va străluci veșnic în istoria țării noastre, ca o adevărată stea ce ne-a călăuzit destinele. El este acela care, fără șovăire, alături de armatele germane, a condus armata română cu pași siguri spre victorie, în marea luptă pentru salvarea civilizației și credinței în Dumnezeu.

Generalul ne-a câștigat onoarea de a fi primii în lupta creștinătății contra hoardelor comuniste și putem spune cu fruntea sus, că, alături de armatele germane, armata română a pornit „Cruciada".

IDEI NOUI RADIOFONICE

ANTENA CUREA

Antena curea — O curea cafenie, flexibilă care sfârşeşte cu un nod larg formează antena unui nou aparat de radio portabil care poate fi transportat în tren, automobil sau aeroplan. Capătul înodat al antenei este lipit de fereastră cu ajutorul unei ventuze de cauciuc. Celălalt capăt este băgat în borna de antenă a aparatului de radio.

Măsurarea grosimei plăcilor de metal

Măsurarea grosimei plăcilor de material magnetic chiar când este accesibilă o singură parte se poate face cu instrumentul arătat în clişeul nostru. Precis până la 0,01 mm. instrumentul constă dintr'un indicator care este unit cu întrerupător electric şi un cap cilindric cuprinzând un magnet.

Aşezând acest cap în faţa materialului îi măsoară grosimea prin fluxul magnetic care trece prin circuitul format de materialul respectiv.

Radiofonia în Afganistan

In Ianuarie anul trecut s'a început la Yagatut (cinci kilometri de Cabud), construirea primului emiţător afganistan cu 20 k.w. care va fi inaugurată apoi oficial de Nardir Chan, în 23 August, ziua eliberării.

Emisiunea se va face ziua pentru ascultătorii capitalei şi împreurimilor, dar noaptea raza de acţiune a postului se întinde peste tot Afganistanul şi încă asupra unei mari părţi din Rusia meridională, Persia şi India.

Programul, care durează patru sau cinci ore, se compune în special din informaţii, comunicate, conferinţe agricole şi muzică orientală. Muzica europeană apare destul de rar la microfon. Anunţătorul se exprimă în limba persoană şi în „pasch du" vechea limbă afganistană care redevine limba oficială.

S'au anunţat şi transmisiuni de teatru radiofonic.

Lipsa curentului electric este un obstacol în calea desvoltării radiofonică a ţării.

Aparatele sunt aproape toate cu acumulatori, lucru ce constitue o mare dificultate. Pretutindeni s'au instalat vorbitoare, în pieţe publice, pe străzi şi guvernul intenţionează să doneze vreo treizeci în altă localitate. Sunt numai la Cabul cincizeci de difuzoare publice.

In toată ţara se numără o mulţime de aparate de recepţie, dintre care nouăzeci şi cinci la sută sunt în capitală.

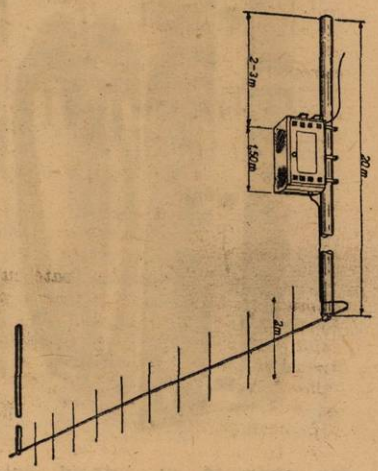
Antenă selectivă

Cu ajutorul unui dispozitiv de cuplare, patentat de curând de Howard K. Morzan, o antenă de radio poate fi cu succes folosită pe mai multe frecvenţe.

Deasemeni poate fi întrebuinţată simultan la mai multe aparate. Inlocuind comutatoarele scumpe şi complicate sau un număr mare de antene, această invenţie a făcut posibilă înlocuirea antenelor direcţionale. Noul sistem permite aşezarea antenelor departe de aparatele receptoare iar curenţii coptaţi sunt transmişi receptoarelor printr'un fir simplu.

O rețea telefonică prin radio

Pentru stabilirea comunicațiilor telefonice transoceanice sau în regiuni puțin populate, o legătură de telegrafie fără fir prezintă în general mai puține dificultăți decât o legătură prin cablu; la distanțe foarte mari, legătura prin radio este singura, practic, posibilă. Dar chiar când este vorba numai de distanțe mici, 50 sau 100 km. de exemplu,



Cutia în care este montat emițătorul este suspendată pe unul din pilonii antenei la mai mulți metri înălțime

legătura prin radio este mai avantagioasă decât prin cablu. Tot astfel se întâmplă adesea în regiunile tropicale sau subtropicale: în pădurile virgine, mlaștini și deșerturi unde este greu de întins fire sau cabluri; mai mult, cablul este foarte sensibil față de condițiile climatologice și eventualele reparații sunt foarte anevoioase.

In aceste cazuri, o legătură radiofonică, pe unde ultra-scurte, sub 5 metri, este soluția cea mai potrivită.

La energii practic folosibile, raza de acțiune a undelor ultrascurte este foarte restrânsă: ea nu depășește orizontul optic.

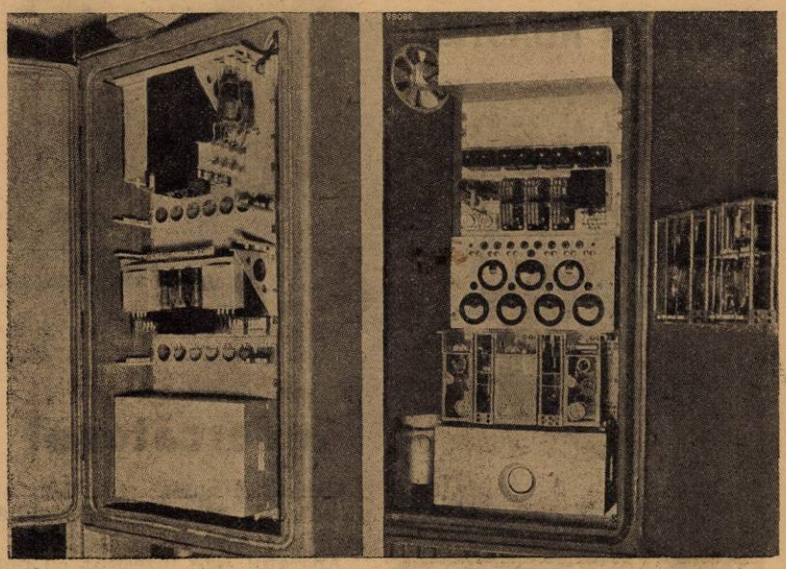
Pentru aplicațiile examinate, acest fapt nu constitue un inconvenient, fiindcă nu este vorba decât de distanțe relativ scurte. Dacă aceste distanțe se găsesc dincolo de orizont, este suficient să suim antenele emițătoare sau receptoare pe locuri suficient de ridicate.

Pe de altă parte, întrebuințarea undelor mai mici de 5 m. prezintă mai multe avantagii. In primul rând, în această gamă de unde putem face mai multe alte emisii fără să existe o piedică mutuală, superioritate și mai mult sporită prin faptul că raza de acțiune este foarte limitată, fiindcă aceasta ne îngăduie să folosim de mai multe ori aceiași lungime de undă în aceiași regiune. Această libertate în interiorul gamei de frecvențe ne permite deasemeni să dăm emițătorului și receptorului o astfel de lățime de bandă încât să se poată transmite simultan un anumit număr de comunicații în diferite benzi laterale. Apoi, în ceeace privește puterea de emisie, undele foarte scurte sunt mai avantajoase decât cele scurte. Este adevărat că în unde scurte, este mai greu de produs energii mari de emisie, dar, din contra, putem concentra radierea emisă. La o lungime de undă de 4 m., o antenă dirijată de lugime apropiată ne permite să amplificăm de zece ori puținta radiată într'o direcție determinată (natural în detrimentul energiei radiate în celelalte direcții).

Ca să obținem un „spațiu liber" între antenele emițătorului și receptorului, trebue să le așezăm în locuri înalte, vârfuri de munți de exemplu. Deoarece linia de alimentare a antenei trebue să fie scurtă, trebue să așezăm emițătorul și receptorul în imediată apropiere de antene, în timp ce biroul telefonic, unde se termină legătura prin radio, se va găsi de obicei la oarecare distanță, în vale, de exemplu.

Emițătorul propriu zis cuprinde trei etaje: un etaj oscilator, care produce o oscilație de înaltă frecvență cu amplitudine mică, dar cu frecvența constantă; un etaj intermediar și un etaj de ieșire, unde oscilația este amplificată până la 40 watti.

Un emițător menit să funcționeze în regiuni tropicale, în aer liber și fără supraveghere, este expus la nenumărate neplăceri. Ca să fie apărat contra apei și nisipului, este montat într'o cutie ermetică. Ca să fie ferit de atingerile unor persoane nepricepute sau a animalelor este suspendat la câțiva metri înălțime. A treia neplăcere importantă în regiunile tropicale este temperatura „ambiantă" foarte ridicată. Această dificultate este cu atât mai mare cu cât răcirea este anevoioasă din cauza cutiei ermetice în care este închis aparatul. Pentru evacuarea căldurii desvoltate în cutie, pereții și ușile sunt de tablă dublă, între care circulă aerul exterior.



Emițătorul văzut din față și dintr'o parte

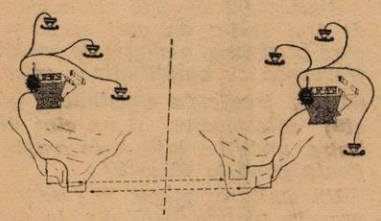
Idei radiofonice

In cutie se previne o încălzire locală excesivă mulțumită unor ventilatoare.

Receptorul este o superheterodină. Frecvența oscilatorului auxiliar este menținută constantă cu ajutorul unei linii lungi.

Din cauza putinței disponibile mai mică decât în emițător, reacțiunea exercitată de restul montajului asupra liniei lungi este aici mult mai mică.

Receptoarele și cele două birouri telefonice legate prin radio trebue să rămână în mod permanent în circuit ca să permită anunțarea eventualelor comunicații. Din contra, pe liniile mai puțin ocupate, va fi mai bine să scoatem din circuit emițătorul după fiecare comunicație. Totuși, ca să putem răspunde imediat, repunerea în circuit a emițătorului trebue să ceară un timp minim.



Insfârșit, menționăm că aparatul de emisie cuprinde un anumit număr de aparate de măsură pentru control și pentru cercetarea cauzelor eventualelor turburări.

Acest sistem a fost pus la punct și realizat de marea fabrică de radio „Philips".

Vechiul semnal de identificare al postului slovac, care consta din primele note ale imnului național, urmate de bătăile unui ceasornic, a fost înlocuit prin altul nou ce constă din primele patru note din poezia populară: „Oh! țara mea!" a marelui compozitor slovac Mikulas Schneider Irnavsky.

*

Prima transmisie a stațiunii Covno, abea căzută în mâinile germanilor, a constat dintr'un discurs pentru soldații armatei de est, o scurtă cronică a orașului și din cântece populare.

O nouă antenă aeriană

O nouă antenă aeriană, montată la un aparat de radio cu ajutorul a două cârlige metalice,

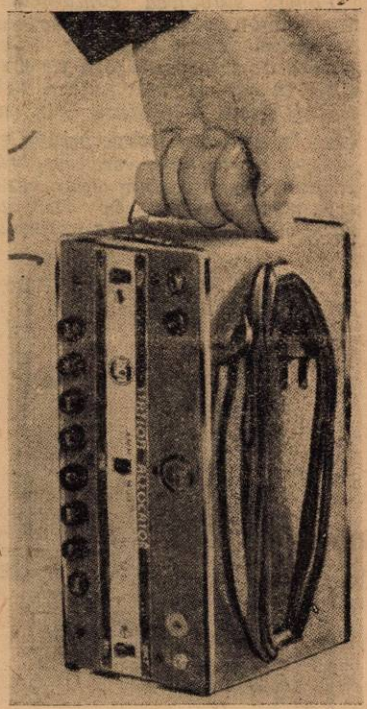
poate fi atașată sau detașată imediat.

Legăturile interioare sunt făcute cu unul din aceste cârlige.

Incercătorul

Cântărind numai cinci livre și jumătate, această heterodină modulată este foarte practică.

Aparatul este înzestrat cu opt butoni care pot fi aranjați, fiecare într'o anumită gamă de frecvențe. Ajăsând pe un buton heterodina produce o undă, pură



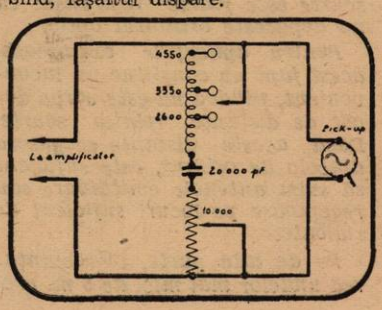
sau modulată, cu ajutorul căreia se pot pune la punct receptoarele.

Filtru pentru pick-up

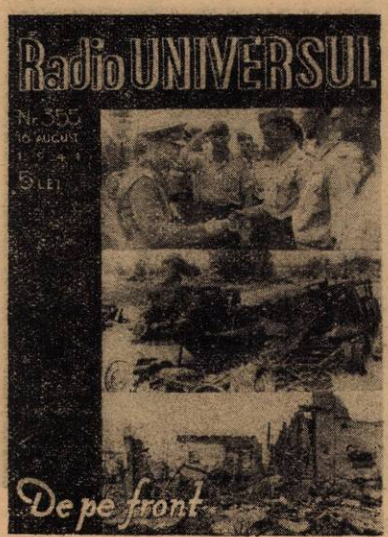
Se cunoaște prea bine fâșâitul care se aude atunci când se retransmit plăci de gramofon cu ajutorul dozei electromagnetice.

Acest sgomot parazit se datorește frecării acului de placa de ebonită. Frecvența fâșâitului este cuprinsă cam între 1500 și 3000 perioade pe secundă și este foarte supărătoare, atunci când coincide cu frecvența de rezonanță a dozei electromagnetice.

Pentru a micșora acest efect supărător, se poate realiza circuitul din figura alăturată. Alegându-se cea mai potrivită, dintre cele 3 prize mediane și reglând potențiometrul, practic vorbind, fâșâitul dispare.



COPERTA NOASTRA



Reproducerea totală sau parțială interzisă

Duminică

17 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

8.00—9.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-jurnal (I, p. 1-a) Concert de fanfară româno-german; Radio-jurnal (I, p. 2-a); Închiderea emisiunii.

9.30: **ORA RELIGIOASĂ:** I. — Transmisiunea serviciului religios dela Sf. Patriarhie. II. — Predica Pr. Protosinghelului Vasile Vasilache.

12.00: **Muzică de prânz — Orchestra „Luceafărul".**

12.30: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.45: **Jurnal în limba rusă.**

13.00: **Radio-jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.**

13.20: **Continuarea programului Orchestrei „Luceafărul".**

13.50: **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **ORA OSTAȘULUI.**

15.20: **Reportaje.**

15.30: **ORA RĂNIȚILOR.**

16.30: **ORA SATULUI.**

17.30: **Radio-jurnal (IV).**

17.45: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Străini celebri cari ne-au cunoscut": PIERRE LOTI de Prof. N. Șerban.**

18.00: **Concert de dansuri (discuri).**

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

19.50: **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-jurnal (V)**

INCHIDEREA EMISIUNII EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE PE UNDĂ SCURTĂ de 32,4 m. SEMNAL.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).**

23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).**

23.40: **Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).**

24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).**

0.15: **Închiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21,00: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii cu muzică.
21,40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22,05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23,30: Informațiuni în limba franceză.
23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Închiderea emisiunii, Imnul național Kimigayo.
0,30: Sfârșitul emisiunei.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw
München	495,4 m.,	740 kHz.	100 kw
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.	100 kw
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw
Viena	506,8 m.,	592 kHz.,	100 kw

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

17,30. Transmisiune pentru armată. ■ 18,15. Sport. ■ 19,30. Muzică variată. ■ 19,40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf, Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,40. Teatru radiofonic. ■ 21,10. Concert de pian și vioară: Sonata în mi minor (Brahms); Nocturnă în do diez minor (Chopin); Mazurca (Caminiti); Tarantela (Casello). ■ 21,45. Conf. ■ 21,55. Selecțiuni din operete. ■ 22,45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,05. Serviciul religios. ■ 19. Povestiri. ■ 19,20. Concert variat. ■ 20,30. Cronică. ■ 21,15. Program variat. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

Duminică 17 August

17,35. Concert de orchestră. ■ 19. „Nunta lui Figaro" operă de Mozart. ■ 20,40. Concert de orchestră. ■ 21,10. Inf. ■ 21,20. Concert de muzică variată. ■ 22. Concert de muzică distractivă. ■ 22,45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna	231,1 m.,	1276 kHz.,	2 kw.

7. Muzică ușoară. ■ 7,05. Inf. ■ 7,10. Muzică ușoară. ■ 7,30. Inf. ■ 7,35. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8,15. Muzică ușoară. ■ 8,45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11,30. Concert. ■ 12,30. Conf. ■ 12,50. Emisie germană. ■ 13,10. Melodii populare. ■ 13,30. Inf. ■ 13,50. Concert de orchestră. ■ 14,20. Muzică ușoară și de dans. ■ 14,25. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Ora copilului. ■ 18,45. Ora satului. ■ 19,30. Emisie germană. ■ 19,45. Muzică ușoară și de dans. ■ 20,30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21,30. Concert coral. ■ 22. Muzică

ușoară și de dans. ■ 22,15. Emisie germană ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

17. Emisie pentru soldați. ■ 18. Concert variat. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Sport. ■ 20.50. Pragram variat. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert de orchestră.

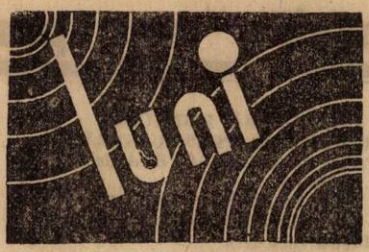
BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7.05. Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf. interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50 Serviciul religios. ■ 10. O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Muzică slovacă. ■ 11. Concert de orchestră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Program variat. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Emisie muzicală. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.20. (Presov) Plăci. ■ 15. Conf. ■ 15.20. Muzică variată. ■ 15.30 Inf. în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Concert. ■ 16.30. Emisie militară. ■ 17. Concert de orchestră. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Concert variat. ■ 20. Pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ● 7.50. Inf. în bulgară. 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Quartet de violoncel. ■ 9.20 Inf în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30 Inf. militare. 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic: „Căsătoria secretă" (Cimarosa); Nocturnă (Martucci); Intermezzo (de Falla); Capriciu spaniol (Rimski-Korsakov). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Recital de orgă. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecțiuni din operete: „Wally" (Catalani); „Traviata" (Verdi); „Adriana Lecouvreur" (Cilea)ă „Don Carlos" (Verdi); „Cosi fan tutte" (Mozart). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă : Fantezie și fuga în la minor (Bach); Tocata (Buzzacchi); Anei (Bossi). ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Melodii populare. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20 Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: Concert în la minor (Vivaldi); „Pinii din Roma" (Respigli). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf în ungară. ■ 20.50. Inf. în germană. ■ 21. Inf. în engleză ■ 21.20. Inf. în serbo-croată ■ 21.30. Inf în bulgară. ■ 22. Inf în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45 Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.



18 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii ; Marșuri (discuri); Radio-jurnal (I, p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-jurnal (I, p. 2-a); Închiderea emisiunii.

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25.42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București) :

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23.00: Muzică.

23.30: Informațiuni în limba franceză.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 kw. 191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.	100 kw.
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.	32 kw.
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.	100 kw.
München	495,4 m.,	740 kHz.	100 kw.
Berlin	358,7 m.	941 kHz.	100 kw.
Leipzig	382,2 m.	785 kHz.	120 kw.
Boemia	470.2 m.,	638 kHz.	120 kw.
Viena	506.8 m.,	592 kHz.	100 kw.
Stuttgart	522.6 m.,	574 kHz.	100 kw.

PROGRAMUL N'A VENIT

12.00 : Jurnal în limba ucraineană.
12.10 : Jurnal în limba rusă.
12.20 : Muzică variată (discuri).
12.30 : Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.
11.50: ORA OSTAȘULUI.
13.50: Serviciul de știri germane.
14.00: Radio-jurnal (III).
14.20: Muzică variată (discuri).
14.50: ORA RĂNIȚILOR.
17.30: Radio-jurnal (IV).
17.45: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Marile lucrări technice ale lumii": „Tuneluri sub munți și orașe" de Ing. Ion Stratilescu.
18.00: Muzică variată — Orchestra „Luceafărul".

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: Jurnal în limba italiană.
19.15: Jurnal în limba ucraineană.
19.30: Jurnal în limba turcă.
19.40: Jurnal în limba rusă.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: Cronica vieții românești.
19.15: Continuarea programului Orchestrei „Luceafărul".

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: Serviciul de știri germane.
20.00: Radio-jurnal (V).

Închiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE PE UNDĂ SCURTĂ de 32,4 m. SEMNAL.

22.50: Emisiune în limba greacă.
23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.15: Închiderea emisiunii.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 17.40. Recital de canto. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radiojurnal. ■ 19.25. „Treizeci de minute în jurul lumii". ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert de muzică din filme. ■ 21.45. Conf. ■ 22. Concert simfonic. ■ 22,45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

12.05. Recital de acordeon. ■ 18.30. Recitări. ■ 18.50. Plăci. ■ 19.45. Conf. ■ 20.30 Muzică variată. ■ 21. Reportaj. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22.15. Conf. ■ 22.45. Romanțe nordice. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 17.40. Recital de canto. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. „Treizeci de minute în jurul lumii". ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de

orchestră. ■ 21.10. Selecțiuni din operete. ■ 22. Teatru radiofonic. ■ 22.30. Concert de valsuri (Plăci). ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora 214,1 m. 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. In. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans ■ 18. Muzică populară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert vocal. ■ 20. Concert de muzică ușoară. ■ 20.30. Inf. ■ 21 Concert simfonic. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.20. Concert variat. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20 40. Program variat. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 22. Emisie pentru elvețienii din străinătate. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert variat.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15 Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Inf. culinare. ■ 1115. (Presov) Orchestră de salon ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. (Presov) Orchestră de salon. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45 Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. militare. ■ 14.10. Emisie comercială. ■ 14.20. Inf. ■ 15.20. Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. Concert. ■ 17 (Presov) Concert. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19.20 Actualități. ■ 19.30. Emisie folcloristă. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Muzică de cameră. ■ 20. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11810 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză ■ 9.40. —Inf. în spaniolă. ■ 9.50 Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. „Lucia din Lammermoor" Operă de Donizetti. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Melodii populare. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10 Conf. ■ 19.20. Actul I din „Traviata" (Verdi). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 21.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în spaniolă. ■ 22.45 Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

19 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte 32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii ; Marșuri (discuri); Radio-jurnal (I, p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-jurnal (I, p. 2a); Inchiderea emisiunii.

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri).
12.30 : **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50: **Serviciul de știri germane.**
14.00: **Radio-jurnal** (III).
14.20: **Muzică variată** (discuri).
14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17 30: **Radio-jurnal** (IV).
17.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Micii dușmani ai sănătății noastre": Țânțarul de Prof. Gh. Zotta.**
18.00 : **Sărbătorirea lui GEORGE ENESCU.**
I. **Cuvântarea D-lu I. Simionescu, Președintele Academiei Române.**
II. **Muzică : George Enescu, executant, dirijor și compozitor.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**
19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Cronica științifică.**
19.10: **Simfonia I-a de Brahms** (discuri).

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**
20.00: **Radio-jurnal (V).**
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE PE UNDĂ SCURTĂ de 32,4 m. SEMNAL.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**
23.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20: **Emisiune în limba italiană Muzică** (discuri).
23.40: **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile : JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București) :

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informațiuni în limba franceză.
23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Inchiderea emisiunei, Imnul național Kimigayo.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.**	**574 kHz.**	**100 kw.**

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19,30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Liola" operă de Mule. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Pentru copii. ■ 18.30. Plăci. ■ 19.30. Curs de engleză. ■ 20.30. Muzică ușoară. ■ 21.20. Conf. ■ 21.50. Plăci. ■ 22.20. Conf. ■ 22.40. Plăci. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de serenade și valsuri. ■ 21.05. Concert variat. ■ 21.25. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.30. Plăci. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din operete ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 1830. Ora familiei. ■ 19. Muzică de dans. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert vocal. ■ 20. Muzică variată. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert de muzică de cameră. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Conf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.10. Conf. ■ 19.25. Continuarea concertului. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Program variat. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert de muzică ușoară.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Conf. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert popular. ■ 12.30. Inf ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. militare. ■ 14.10. Emisie agricolă. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.20. Inf. în ruteană ■ 15.30. Inf în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. Emisie ungară. ■ 17.35. Plăci. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert distractiv. ■ 20. Conf. ■ 20.40. Muzică variată. ■ 21. Foileton. ■ 21.15. Plăci. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30 Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40 Inf. în română. ■ 7.50. Inf în bulgară ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10 Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă ■ 13. Inf. militare. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20 Inf. în portugheză. ■ 13.30 Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de canto. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10 Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert simfonic. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în ucraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf în turcă. ■ 18.30 Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.15. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert variat: Mazeppa (Ceaikovski); Arie (Callegari); Poem (Amadei). ■ 19.50 Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ● 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22 Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

21 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-jurnal (I, p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-jurnal (I, p 2-a); Inchiderea emisiunii).

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10: **Jurnal în limba rusă.**
12.20: **Muzică variată** (discuri).
12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și agricol.**
12.50: **ORA OSTAȘULUI.**
13.50: **Serviciul de știri germane.**
14.00: **Radio-jurnal** (III).
14.20: **Muzică variată** (discuri).
14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30: **Radio-jurnal** (IV).
17.45: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Literatura noastră — Spiritul satiric românesc": CARAGIALE de Alex. Hodoș.**
18.00: **Muzică variată — Orchestra „Luceafărul".**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**
19.15: **Jurnal în limba ucraineană**
19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Cronica literară.**
19.15: **Concert pentru pian în do minor de Beethoven** (discuri).

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**
20.00: **Radio-jurnal** (V).
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE PE UNDĂ SCURTĂ de 32,4 m. SEMNAL.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**
23.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discur).
23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (idscuri).
23.40: **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureștl):

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informațiuni în limba franceză.
23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	**315,8 m.,**	**950 kHz.,**	**100 kw.**
Dunărea	**325,4 m.,**	**922 kHz.,**	**32 kw.**
Hamburg	**331,9 m.,**	**904 kHz.,**	**100 kw.**
München	**495,4 m.,**	**740 kHz.,**	**100 kw.**
Berlin	**358,7 m.,**	**941 kHz.,**	**100 kw.**
Leipzig	**382,2 m.,**	**785 kHz.,**	**120 kw.**
Boemia	**470,2 m.,**	**638 kHz.,**	**120 kw.**
Viena	**506,8 m.,**	**592 kHz.,**	**100 kw.**
Stuttgart	**522,6 m.,**	**574 kHz.,**	**100 kw.**

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de 16 Transmisiune pentru armată. ■ pian: Sonată (Galuppi); Intermezzo (Brahms). ■ 17.40. Recital de canto. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 22.10. Con-

cert de orchestră: Simfonia în do major (Haydn); Elegie (Robbiani); Allegri (Turlotti); Andante (Vittadini); Ghirlino (Trecate). ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Melodii populare. ■ 18.25. Recitări. ■ 18.45. Plăci. ■ 19.45. Conf. ■ 20.30. Recital de acordeon. ■ 20.50. Conf. ■ 21.20. Concert variat. ■ 22. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Concert variat. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de pian. ■ 17.40 Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. Inf. ■ 21.25. Muzică variată. ■ 21.50. Concert de muzică distractivă. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 233,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora. 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din operete. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Ora soldatului ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora copilului. ■ 1930. Emisie germană. ■ 19.50. Concert coral. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert din ciclul „Mari compozitori" — Borodine. ■ 21.45. Recital de pian. ■ 22.18. Inf. ■ 22.55. Reportaj. ■ 23.05. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218.2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.30. Inf. ■ 19.35. Concert variat. ■ 20. Recital de pian. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 22.35. Orchestră de balalaici. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans pe plăci.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

■. Marșuri. ■ 6.05. (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15 Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05 (Presov) Conf. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf ■ 12.45. Concert simfonic. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf pentru militari. ■ 14.10. Emisie agricolă. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.20. Inf în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraineană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. în ungară. ■ 16.35. Concert de muzică distractivă. ■ 17. (Presov) Concert. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert. ■ 19.50. (Presov) Conf. ■ 20.30. (Presov) Plăci. ■ 21. (Presov) Emisie folcloristică. ■ 21.40. Concert variat. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo
2RO3 — 31.15 m — 9630 kHz

6.30 Conf. ■ 6.40. Melodii populare. ■ 7. Inf. în engleză ■ 7.10. Conf. ■ 7.20 Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10 Inf. în engleză. 12.15. ■ Inf. în turcă ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecțiuni din operete: „Medea" (Cherubini); Mefistofel" (Boito); „Paiațe" (Lemcasallo); „Gioconda" (Ponchielli). ■ 14.45. Inf. în italiană ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Actul IV din „Othello" (Boito). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungara. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. în bulgară. ■ 19. Inf. în ngleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de ochestră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20 10. Conf. ■ 20.20. Selecțiuni din operetă: „Lodoletta" (Mascagni); „Wilhelm Ratchiff" (Mascagni); „Cavaleria Rusticană" (Mascagni). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

22 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii: Marșuri (discuri); Radio-jurnal (I, p. I-a), Concert de fanfară româno-german; Radio-jurnal (I, p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10: **Jurnal în limba rusă.**
12.20: **Muzică variată** (discuri).
12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și agricol.**
12.50: **ORA OSTAȘULUI.**
13.50: **Serviciul de știri germane.**
14.00: **Radio-jurnal** (III).
14.20: **Muzică variată** (discuri).
14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30: **Radio-jurnal** (IV).
17.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Contribuții românești la viața și cultura altor popoare": „Contribuția românilor la viața politică și culturală a Bulgarilor" de Al. Iordan.**
18.00: **Program de Café concert — Orchestra Victor Predescu.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**
19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RODIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Cronica artistică.**
19.15: **Continuarea programului Orchestrei Victor Predescu.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**
20.00: **Radio-jurnal** (V).
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE PE UNDĂ SCURTĂ de 32,4 m SEMNAL.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**
23.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40: **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureștl):

21,00: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii cu muzică.
21,40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22,05: Muzică.
22.35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23,30: Informațiuni în limba franceză.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w. 191 [illegible]

Breslau 315,8 m., 950 kHz., 100 kw.
Dunărea 325,4 m., 922 kHz. 32 kw.
Hamburg 331,9 m., 904 kHz. 100 kw.
München 495,4 m., 746 kHz. 100 kw.
Berlin 358,7 m., 941 kHz. 100 kw.
Leipzig 382,2 m. 785 kHz. 120 kw.
Boemia 470,2 m. 638 kHz. 120 kw.
Viena 506,8 m. 592 kHz. 100 kw.
Stuttgart 523,6 m. 574 kHz. 100 kw.

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I ROMA
420,8 m 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

Trieste 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.
16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.35. Selecțiuni din operete (Plăci). ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.45. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „La gazza ladra" operă de Rossini. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Concert variat. ■ 18.55. Recitări. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.10. Conf. ■ 21.40. Plăci. ■ 22.40. Conf. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.
16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.35. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.45. Concert. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert de muzică distractivă. ■ 22. Concert variat. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.
6.45. Un sfert de oră de marșuri ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12.30 Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert instrumental. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert variat. ■ 20. Concert de orchestră. 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Dansuri simfonice. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie in italiană, franceză și engleză. ■ 23 15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19 20. Orchestră de jazz ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Clopotele. ■ 20.45. Concert de muzică populară. ■ 22.35. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Plăci. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Octet de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 14.10. (Presov) Conf. ■ 14.20. Inf locale. ■ 15.20. Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraniană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. (Presov) Concert. ■ 17. Program muzical. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 20. Conf. ■ 2020. „Aida" Operă de Verdi. ■ 21. Conf. ■ 21.20. Continuarea operei. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31.15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31.02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 17.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică ușoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Concert vocal. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică ușoară. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Recital de canto. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 20.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20 Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

24 August 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m 9260 kHz. 2 Kw

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-jurnal (I, p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Rado-jurnal (I, p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri).
12.30 : **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și agricol.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50: **Serviciul de știri germane.**
14.00: **Radio-jurnal** (III).
14.20: **Muzică variată** (discuri).
14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30: **Radio-jurnal** (IV).
17.45: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Figuri proeminente de dascăli secundari": I. Georgian de Prof. Ion Petrovici.**
18.00: **ORA MILITARĂ ROMÂNO-GERMANĂ.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**
19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Cronica dramatică.**
19.15: **Uverturi** (discuri).

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00: **Radio-jurnal** (V).
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE PE UNDĂ SCURTĂ de 32,4 m. SEMNAL.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**
23.00: **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).
23.20: **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).
23.40: **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).
24.00: **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discur). 1
0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informațiuni în limba franceză.
23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Inchiderea emisiunei, Imnul național Kimigayo.

DEUTSCHLANDSENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	315.8 m.	950 kHz.	100 kw.
Dunărea	325.4 m.	922 kHz.	32 kw.
Hamburg	331.9 m.	904 kHz.	100 kw.
München	495.4 m.	740 kHz.	100 kw.
Berlin	358.7 m.	941 kHz.	100 kw.
Leipzig	382,2 m.	785 kHz.	120 kw.
Boemia	470,2 m.	638 kHz.	120 kw.
Viena	506,8 m.	592 kHz.	100 kw.
Stuttgart	522,6 m.	574 kHz.	100 kw.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kgz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. „Treizeci de minute în jurul lumii". ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Concert simfonic. ■ 21.30. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert de soliști. ■ 18.35. Pentru copii. ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.10. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de muzică militară. ■ 22.45. Recitări. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

19. „Don Giovanni" operă de Mozart. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de marșuri. ■ 21,05. Inf. ■ 21.15. Concert de muzică din filme. ■ 21.50. Concert instrumental. ■ 22.25. Concert de muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522,6 m., 574 kHz., 100 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Concert instrumental. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică populară ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert vocal. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. „Boema" Operă de Puccini. ■ 22.15. Emisie în germană. ■ 22.45. Inf.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Clopotele. ■ 20.45. Conf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică variată.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Plăci. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Octet de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 14.10. (Presov) Conf. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.20. Inf. în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraineană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. (Presov) Concert. ■ 17. Program muzical. ■ 17.45 Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 20. Conf. ■ 20.20. Sketch radiofonic. ■ 20.40. Actul III din „Aida". ■ 21.15. Conf. ■ 21.30. Actul IV din „Aida". ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31.02 m	—	9670 kHz.

■ 6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.20. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică ușoară. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Muzică variată. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică variată. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Recital de pian. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de violoncel. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în germană. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în serbo-croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

23 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-jurnal (I, p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-jurnal (I, p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10: **Jurnal în limba rusă.**
12.20: **Muzică variată** (discuri).
12.30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.**
12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul de știri germane.**
14.00: **Radio-jurnal (III).**
14.20: **Muzică variată** (discuri).
14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30: **Închiderea emisiunii de prânz.**
17.50: **Radio-jurnal (IV).**

17.45: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Forme fundamentale ale civilizației românești": PROPRIETATEA de H. Stahl.**

18.00: **Muzică variată — Orchestra „Luceafărul".**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**
19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Cronica socială.**

DOUĂ CĂRȚI PREȚIOASE:

GHID RADIOFONIC

Călăuza Radioamatorului

Prețul 30 lei

200 pag. — 150 clișee — 80 lei

de ING. I. C. FLOREA

19.15: Dansuri de Ravel (discuri).
RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDE SCURTE
19.50: Serviciul de ştiri germane.
20.00: Radio-jurnal (V).
Închiderea emisiunii.
EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE PE UNDĂ SCURTĂ de 32,4 m. SEMNAL.
22.50: Emisiune în limba greacă.

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):
21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informaţiuni în limba japoneză.
21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informaţiuni în limba germană.
21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informaţiuni în limba italiană.
22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informaţiuni în limba franceză.
23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Închiderea emisiunei, Imnul naţional Kimigayo.

DEUTSCHLANDESENDER
1571 m. 150 k.w.191 kHz.

Breslau	315,8 m.,	950 kHz.,	100 kw
Dunărea	325,4 m.,	922 kHz.,	32 kw
Hamburg	331,9 m.,	904 kHz.,	100 kw
München	495,4 m.,	740 kHz.,	100 kw
Berlin	358,7 m.,	941 kHz.,	100 kw
Leipzig	382,2 m.,	785 kHz.,	120 kw
Boemia	470,2 m.,	638 kHz.,	120 kw

PROGRAMUL N'A VENIT

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. 23.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
23.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40: Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00: Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.15: Închiderea emisiunii.
RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDE SCURTE
Conf. ■ 20.30. „Lohengrin" operă de Wagner. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

19. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Reportaj. ■ 20.50. Muzică veche de dans. ■ 21.25. Conf. ■ 21.55. Cabaret. ■ 22.40. Concert variat. ■ 23.15. Muzică modernă de dans.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Inf. interne. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. Teatru radiofonic. ■ 21.45. Concert de muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară şi de dans. ■ 12.30. Concert. ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.10 Cântări celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18. Muzică uşoară. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.45 Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30 Muzică uşoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Concert variat. ■ 19.55 Inf. ■ 20. Muzică uşoară. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30 Inf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 22.35. Muzică de dans pe plăci. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans pe plăci.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

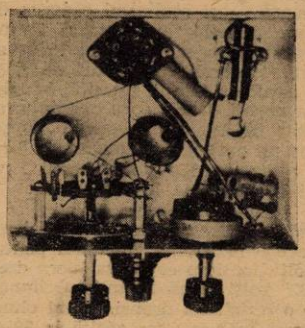
6. Marşuri. ■ 6.05. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.45. Plăci. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14.10. Conf. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.20. Inf în ruteană. ■ 15.30. Inf. în ucraineană. ■ 15.45. Inf. în rusă. ■ 16. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. Marşuri militare. ■ 17. (Presov) Concert. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Conf. ■ 19.30. (Presov) Conf. ■ 20. Emisie folcloristică. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Plăci. ■ 22. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

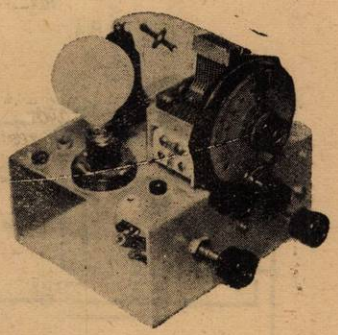
2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6,30. Conf. ■ 6.40. Muzică uşoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7,30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Actul IV din „Mefistofel" (Boito). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică uşoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 15.30. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecţiuni din operete: „Italianca în Algeria" (Rossini); „Iris" (Mascagni); „Sora Angelica" (Puccini); „Somnambule" (Bellini); „Siberia" (Giordano); „Favorita" (Donizetti). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10 Conf. ■ 20.20. Recital de orgă: Preludiu şi fuga (Liszt); Preludiu în mi bemol major (Bach). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză.

CITIŢI
UNIVERSUL LITERAR
O REVISTA LITERARĂ IN AL CĂREI CUPRINS GĂSIŢI CELE MAI ALESE COLABORĂRI. O REVISTĂ LITERARĂ APĂRÂND IN PERFECTE CONDIŢIUNI TEHNICE. O REVISTĂ LITERARĂ LA CURENT CU ULTIMILE EVENIMENTE LITERARE, TEATRALE, PLASTICE, MUZICALE, DIN ŢARA



RU 3551



Instrumentul necesar tuturor radioamatorilor: heterodină modulată pentru toate gamele uzuale, alimentată din orice sector de curent alternativ.

Printre instrumentele necesare oricărui radioamator care a trecut de perioada primelor începuturi — cel care se gândeşte la realizarea montajelor cu amplificare de înaltă frecvenţă, sau a superheterodinelor — se impune pe primul plan heterodina modulată sau nu, singura care permite o judicioasă punere la punct a unui receptor din clasa celor citate mai sus.

Intr'adevăr, dacă receptoarele mici, cu una sau cu două lămpi, sunt capabile să dea satisfacţie de îndată ce au fost realizate, fără o prealabilă reglare a circuitelor, aparatele mai complexe — în special superheterodinele — au nevoie de o aşa numită „acordare" adeseori anevoioasă, care necesită pe lângă o oarecare doză de cunoştinţe teoretice şi practice şi o heterodină de înaltă frecvenţă. Dar, ca mai toate aparatele de laborator, heterodina este deosebit de costisitoare şi, în consecinţă, în afara posibilităţilor multora dintre amatorii de recepţii radiofonice cu ajutorul aparatelor construite „manu propria".

Pentru aceştia şi pentru toţi cei care vor să-şi construiască singuri un astfel de aparat, dăm în numărul de faţă descrierea unei heterodine modulate, cu o singură lampă, care — totuşi — datorită schemei originale, deosebit de ingenioasă, întruneşte calităţile multora dintre modelele industriale, fiind cu mult mai eftină şi având o realizare accesibilă orişicui.

SCHEMA DE PRINCIPIU...

...înfăţişează o lampă triodă metalică 6F5 (L) montată ca oscilatoare Hartley, într'o schemă simplificată.

Circuitul oscilant este constituit — pentru fiecare gamă — dintr'o singură bobină, acordată pe frecvenţa dorită de condensatorul variabil Cv. Bobinele comportă câte o priză legată direct la catoda lămpii oscilatoare, ceea ce forţează curentul anodic al acesteia să treacă prin bobinaj. Se ajunge la un cuplaj strâns al circuitului de placă, cu circuitul de grilă, ceea ce determină intrarea în oscilaţie a lămpii. Pentru a împiedeca naşterea unui curent de grilă indezirabil şi dăunător, s'a montat grupul alcătuit din condensatorul fix cu mică C1 de 50 cm. şi rezistenţa chimică R_1 de 60.000 ohmi.

Oscilaţia poate fi obţinută — după voie — în trei game, cu ajutorul bobinelor B1, B2 şi B3, complet independente reciproc, introduse în circuit, pe rând, cu ajutorul comutatorului rotativ cu 2 secţiuni S1 şi S2. Prin adoptarea acestui sistem de oscilaţie se realizează minimul de legături: în fiecare gamă este necesară efectuarea a numai 2 contacte!

Oscilaţiile se culeg amplificate în circuitul anodic al lămpii L, cu ajutorul potenţiometrului chimic R2 de 25.000 ohmi. Dela cursorul acestuia, ele sunt canalizate către borna de ieşire A, prin condensatorul fix, cu mică C3 de 500 cm. şi rezistenţa chimică R3 de 250 ohmi: aceste piese alcătuesc o „antenă fictivă", redusă la cea mai simplă expresie. Intre bornele de ieşire A şi P se intercalează o rezistenţă fixă R4 de 100.000 ohmi (0,5 w.) care asigură continuitatea circuitelor de negativare, la efectuarea unora dintre acordaje. Pentru închiderea „la massă" — pentru frecvenţele indezirabile — a circuitelor de placă şi grătar, se folosesc condensatorii ficşi C2 de 50.000 cm. şi C4 de 0,1 MF.

Alimentarea anodică a aparatului se face direct din reţeaua de curent alternativ, care asigură — în acelaşi timp — o modulaţie de 50-60 perioade pe secundă, scutindu-ne astfel de folosirea unei lămpi modulatoare.

Tensiunea acestei reţele nu este critică, ea putând să varieze în limite destul de largi, fără a influenţa apreciabil frecvenţa oscilaţiei locale.

Curentul necesar încălzirii fila-

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în revista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul:

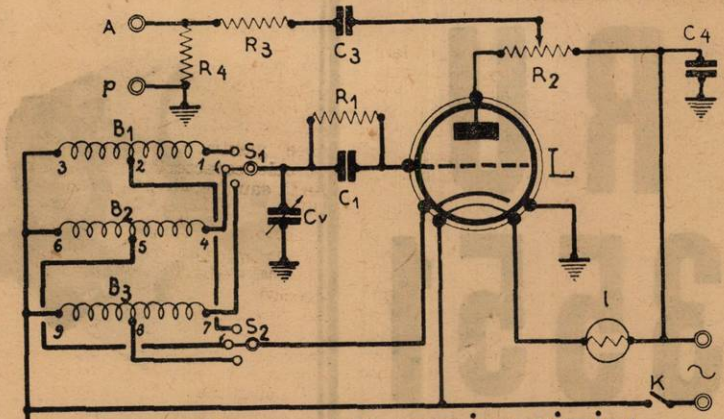
RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

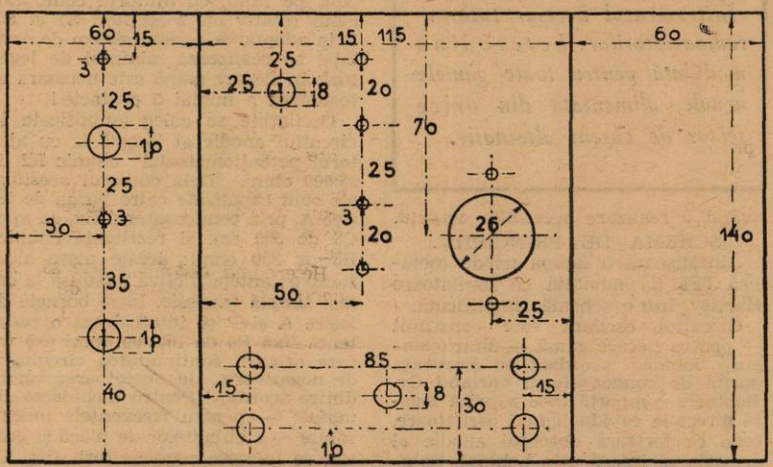
De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimiţând lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE



SCHEMA DE PRINCIPIU



AMENAJAREA SASIULUI

mentului este luat tot din rețea, fără însă a se recurge la serviciile unui transformator — piesă scumpă și voluminoasă — ci realizând căderea de tensiune dorită, cu ajutorul lămpii „l", care se va alege astfel încât să permită trecerea curentului de filament cerut de lampa folosită, la tensiunea rețelii. Dacă, spre exemplu, se folosește ca în cazul nostru o lampă 6F5, cu un curent de filament de 0,3A la o rețea de 120 volți, becul 1 va trebui să consume o energie de:

(120—6,3)×aprox. 35 w.

Dacă ținem seama de faptul că lampa 1 are o rezistență calculată pentru 120 volți, în timp ce ea va lucra doar la 113,7 volți și că filamentul lămpii L are o rezistență proprie de 21 ohmi, trebue să mărim cifra găsită la 38-40 wați.

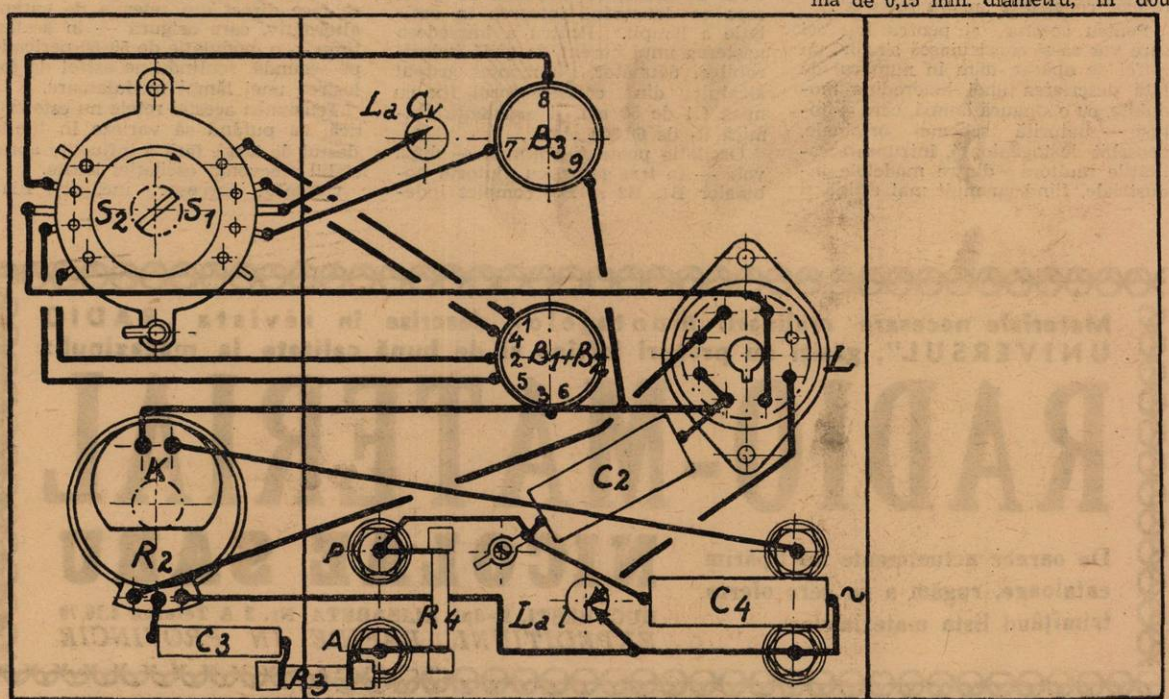
Punerea în funcțiune a heterodinei se face prin închiderea întrerupătorului K montat — spre simplificare — chiar pe axul izolat al potențiometrului chimic R2.

REALIZAREA

Aparatul de față se montează pe un șasiu din tablă de aluminiu, cu dimensiunile de 235×120×2 mm. găurit și îndoit așa cum se vede în schema de amenajare, anexată, studiată cu îngrijire, în vederea obținerii unui maximum de randament.

Bobinele se vor executa chiar de amator, pe două carcase de neolit sau alt izolant asemănător, cu diametrul exterior de 22 mm. și lungimea de câte 55 mm., prevăzute fiecare cu 2 picioruțe de fixare, care permit montarea lor verticală, în interiorul șasiului, cu o desăvârșită stabilitate.

Bobinele B_1, B_2 și B_3 se vor construi astfel: pe prima carcasă se bobinează B_1 pe o lungime de 20 mm., cu sârmă de 0,8 mm. diametru izolată cu email și B_2 — la o distanță de 5 mm. — pe o lungime de 22 mm., din sârmă de 0,15 mm., izolată deasemeni cu email. Bobina B_3 se va bobina pe o a doua carcasă, tot cu sârmă de 0,15 mm. diametru, în două



SCHEMA DE CONEXIUNI

straturi, între care se vor aşeza un rând de hârtie parafinată; totul pe o lungime de 45 mm.

Bobina B_1 va avea 9,5 spire, adică 1,28 microhenry cu priza 2 la jumătatea bobinajului, adică la 4 spire şi $^3/_4$, ceeace — ţinând seamă de capacitatea de 500 cm. a condensatorului variabil Cv şi de capacităţile reziduale inevitabile — permite obţinerea oscilaţiei pe o bandă ce se întinde dela aproximativ 15 m. până la 52 m. lungime de undă.

Bobina B_2 de 180 microhenry are 112 spire, cu o priză la spira 40 numărând dela punctul 6 şi permite oscilarea pe o a doua bandă, care ţine dela 180 m. până la 660 m. adică dela 1667 kHz. până la 454,6 kHz.

Bobina B_3 are o selfinducţie de aproximativ 2700 microhenry ceea ce permite obţinerea unei oscilaţii pe o bandă întinsă dela 800 la 2300 m., sau 375 până la aproximativ 130 kHz. Ea are 436 de spire, cu o priză la 1/3 dela capătul ce merge la condensatorul fix C_2.

Pentru a reduce la minimum capacităţile parazite şi pentru a obţine o cât mai bună stabilitate — calitate esenţială pentru acest gen de instrumente — bobinele se montează în imediata vecinătate a comutatorului S_1+S_2, care va fi de un tip rotativ, excepţional de robust, pe calit sau bachelită specială pentru înalta frecvenţă. Acest comutator va avea 2 secţiuni cu câte 3 contacte; în lipsa unei astfel de piese se poate întrebuinţa şi un comutator cu secţiuni de câte 4 contacte, un model destul de curent pe piaţă.

Deasupra şasiului se montează lampa metalică L, condensatorul variabil Cv, scala respectivă — de preferinţă un tip special, pentru aparatele de măsură — cu reglaj micrometric, lampa 1, cu suportul respectiv, bucşele izolate de alimentare şi bucşele deasemenea izolate A şi P.

Pe muchea din faţă se fixează comutatorul şi potenţiometrul chimic R_2, restul pieselor fiind aşezate sub şasiu.

La facerea legăturilor — cu sârmă de cel puţin 1 mm. diametru bine izolată — se recomandă o grijă deosebită şi o atentă examinare a schemelor şi fotografiilor ce întovărăşesc această descriere.

Este necesar ca grupul R_1—C_1 să se monteze şi el deasupra şasiului, în imediata vecinătate a grilei de comandă a oscilatoarei, fără însă a se folosi vreun capac de blindaj care ar constitui o importantă capacitate parazitară, la bornele circuitului oscilant.

ETALONAREA ŞI FOLOSIREA

Dacă realizarea a fost efectuată cu îngrijire, heterodina va oscila dela primele încercări, cu o constanţă mulţumitoare. După cum am arătat mai sus s'a reuşit ca, în gama de unde medii, să se introducă şi media frecvenţă uzuală de 467—472 kHz., ceea ce ne scuteşte de necesitatea unei alte game de oscilaţie.

Deasemenea, media frecvenţă de 135 kHz., întâlnită încă la aparatele de construcţie mai veche, se poate obţine la capătul benzii de unde lungi.

Totuşi aparatul nu poate fi folosit încă, deoarece frecvenţele emise nu sunt cunoscute cu precizie, aşa că este nevoie de o aşa numită „etalonare" pentru a se stabili şi trasa curbele caracteristice de lungimi de undă sau frecvenţe, în funcţie de unghiul de deplasare al rotorului condensatorului variabil. Pentru o etalonare impecabilă, este nevoie de o altă heterodină modulată — cât mai precisă — şi de un receptor selectiv. Se procedează în felul următor: se emite cu heterodina etalon o frecvenţă cunoscută, care se recepţionează cu ajutorul receptorului şi se suprapune undei recepţionate flueratul caracteristic al instrumentului de faţă. Pe fiecare bandă se vor determina cel puţin 3 puncte, absolut necesare pentru trasarea curbelor caracteristice.

Odată etalonată, heterodina noastră este gata să fie folosită vreme îndelungată căci stabilitatea satisface cerinţele obişnuite.

Pentru acordarea unui receptor, este suficient să conectăm bornele A şi P. — respectiv — cu bornele de antenă şi pământ, ale aparatului în chestiune şi să punem în funcţiune heterodina cu ajutorul butonului potenţiometrului R_2, care serveşte — în acelaşi timp — şi la reglajul volumului.

Heterodina noastră poate să funcţioneze chiar la sectorul de curent

(Continuare în pag. 12)

TEHNICA MASURILOR RADIOELECTRICE

VOLTMETRUL

Cercetând colecţia revistei, cetitori noştri vor găsi scheme şi indicaţiuni referitoare la realizarea practică a unui voltmetru electronic. In articolul de faţă, dăm un studiu teoretic al acestui instrument indispensabil unui laborator modern

Studiul curenţilor folosiţi în radioelectricitate a condus la modificări importante, în tehnica măsurilor electrice, prin elaborarea de noui principii de construcţie a aparatelor adecvate. Clasicul voltmetru

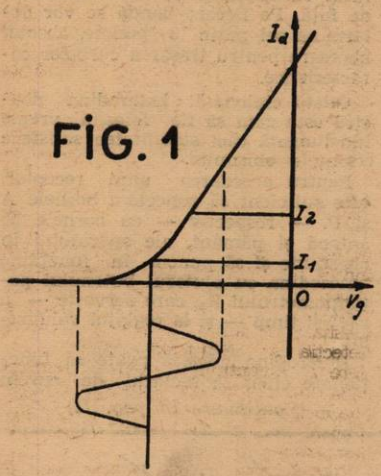


FIG. 1

deauna impropriu; aparatele termice sau termo-electrice sunt lipsite de sensibilitate şi supuse criticei din două puncte de vedere:

1) variaţia impedenţei, cu frecvenţa;

2) efectul pelicular.

Aceste critici alcătuesc geneza voltmetrului cu lampă electronică.

Un voltmetru cu lampă — „voltmetru amplificator", sau „voltmetru electronic" — se bazează pe proprietatea de a detecta, a lămpilor de radio. Indicatorul este un miliampermetru care arată valoarea curentului detectat; acesta din urmă este funcţiune directă de tensiunea iniţială, de înaltă frecvenţă.

Tensiunea de măsurat se aplică totdeauna între grătarul şi catoda unei lămpi cu polarizaţie negativă; rezultă că impedenţa de intrare este

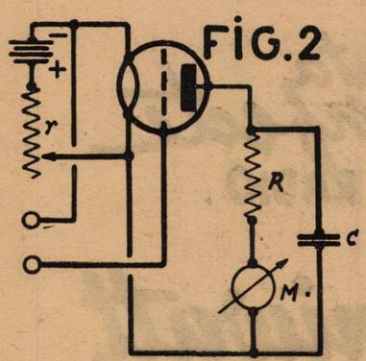


FIG. 2

practic infinită şi că aparatul nu consumă niciun curent care ar putea falsifica rezultatul măsurilor.

Funcţionarea unui voltmetru cu lampă nu depinde de frecvenţă decât în măsura în care capacităţile dintre electrozi ar avea vreo influenţă; aceasta se poate remedia însă, prin alegerea unor lămpi speciale.

Evident, dificultăţile nu lipsesc cu desăvârşire. Unul dintre inconveniente este lipsa de sensibilitate: lipsă relativă — în comparaţie cu celelalte metode. Remediul constă în adăogarea unor etaje de amplificare, înainte sau după detecţie, ceea ce conduce la sensibilităţi de ordinul microvoltului. O altă dificultate se

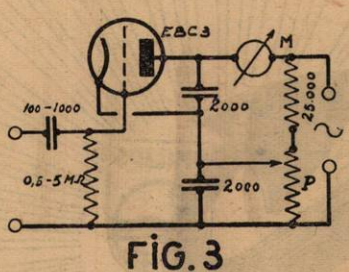


FIG. 3

raportă la etalonare, aceasta nefiind valabilă decât pentru lămpile iniţiale şi modificându-se pentru fiecare schimbare. Nici acest inconvenient nu este prea grav, dacă ţinem seama de durata normală a unei lămpi.

Să revenim la funcţionarea propriu zisă a aparatului.

Deobiceiu, detecţia se face prin curbura inferioară a caracteristicei de placă fig. 1). Curentul de placă L_1 în repaos, devine L_2 în momentul în care grătarul primeşte o tensiune alternativă.

Deviaţiile aparatului intercalat în circuitul de placă sunt sensibil proporţionale cu pătratul tensiunilor aplicate la grătar. Pentru amplitudini mari, detecţia devine lineară şi deviaţiile sunt proporţionale cu tensiunile aplicate.

Sensibilitatea este independentă de valoarea tensiunii de placă şi depinde numai de aceea a aparatului de măsură. Vom alege deci un miliampermetru a cărui deviaţie totală să se producă pentru cel mult un miliamper — preferabil 0,5 mA.

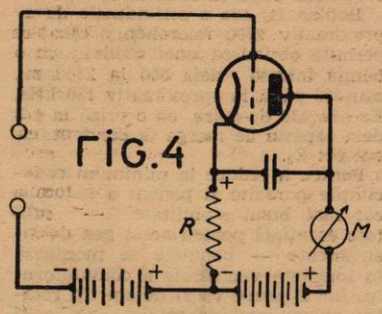


FIG. 4

In aceste condiţiuni nu este nevoie de o tensiune de placă prea mare, ajungând chiar 4—8 volţi. Un astfel de aparat reprezintă fig. 2. Bateria de mare tensiune lipseşte, singura sursă fiind bateria de încălzire. Stabilirea punctului de încălzire se face cu reostatul r. Prin manevrarea reostatului r, se reglează totodată tensiunea de placă.. In felul acesta, curentul de placă depinde de curentul de încălzire şi putem să-l aducem oricând la aceeaşi valoare iniţială I_1, prin manevrarea reostatului r. Rezistenţa r este de vreo 30.000 ohmi.. Sensibilitatea aparatului de mai sus este de ordinul unui volt. Pentru tensiuni mai slabe, se cere o amplificare separată.

In unele cazuri se poate folosi un voltmetru simplu, alimentat în întregime din reţeaua de curent alternativ (fig.. 3). Funcţionarea este bazată pe detecţia prin caracteristica de placă. Se polarizează grătarul, modificând potenţialul catodei prin deplasarea cursorului potenţiometrului P de vreo 5000 ohmi; astfel facem să se anuleze curentul care ar putea să traverseze miliampermetrul în timpul alternan-

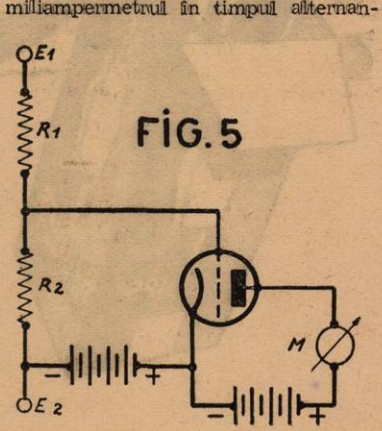


FIG. 5

CU LAMPĂ

ţelor pozitive. In timpul alternanţelor negative, nu există curent anodic, deoarece placa este negativă faţă de catodă.

O problemă importantă o constitue întinderea gamei de măsuri.

Un mijloc folosit altădată, preconiza introducerea unei rezistenţe în serie cu miliampermetrul. Procedeul nu este recomandabil, deoarece, prin micşorarea tensiunii anodice, se produce o deplasare a curbei caracteristice, care poate da naştere la un curent de grătar. Este adevărat că, dacă nu se află o rezistenţă prea mare, în circuitul de grătar, acest fenomen nu se produce în aceiaşi formă; el există totuşi şi se traduce prin micşorarea vătămătoare a impedenţei de intrare.

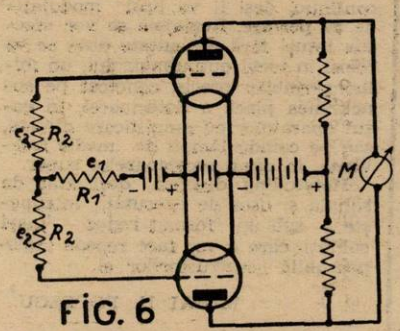


FIG. 6

O altă metodă preconizează introducerea rezistenţei în circuitul catodei (fig. 4). Tensiunii dintre catodă şi grătar i se suprapune o tensiune de polarizaţie suplimentară, datorită trecerii curentului prin rezistenţa R. Pentru a obţine aceeaşi deviaţie a acului, trebue să aplicăm o tensiune cu o valoare mărită cu polarizaţia pomenită.

Dar metoda cea mai uzuală este aceea a divizorilor de tensiune, (fig. 5), care ne permite stabilirea unui aparat cu mai multe scări de sensibilitate. Pentru măsuri corecte, trebue ca impedenţa voltmetrului cu lampă să fie foarte mare faţă de impedenţa lui R_2.

Turner şi Namara au indicat o metodă pentru a mări sensibilitatea voltmetrului cu lampă (fig. 6). Este un montaj simetric, în care tensiunile egale e_2 se aplică în opoziţie de fază, la bornele a două rezistenţe egale R_2. O tensiune e_1, de aceiaş frecvenţă şi în fază cu precedenta, se aplică la bornele rezistenţei R_1.

Punctul de funcţionare se află pe curbura inferioară a caracteristicei de placă. Curentul diferenţial care circulă în aparatul de măsură este proporţional cu produsul $e_1 e_2$.

Tensiunea e_2 este tensiunea de

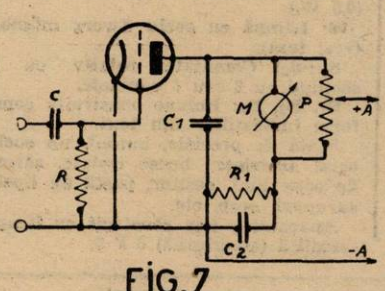


FIG. 7

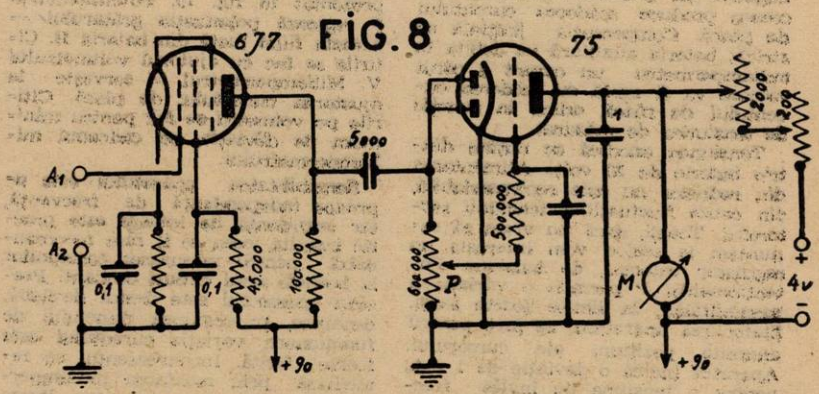


FIG. 8

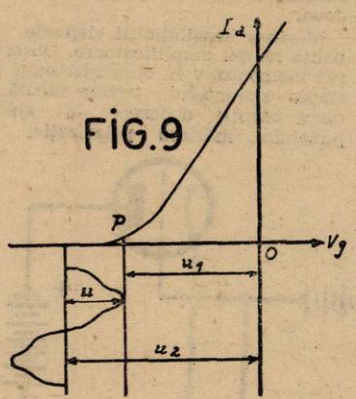


FIG. 9

măsurat şi tensiunea e_1 (mult mai mare) este o tensiune cunoscută. Se poate obţine o amplificare efectivă în jurul cifrei de 100.

Toate sistemele precedente se bazează pe detecţia prin caracteristica de placă. Fig. 7 reprezintă un voltmetru cu lampă, care lucrează cu detecţia prin curent de grătar. Rezistenţa R e foarte mare, vreo 5 megohmi. Condesatorul C este cuprins între 100 şi 500 cm. Miliampermetru M este aşezat pe diagonala unei punţi Wheatstone, alcătuită din cele două ramuri ale potenţiometrului P, rezistenţa R_1 şi rezistenţa interioară a triodei. Se manevrează astfel ca acul milampermetrului să indice poziţia zero, în repaos. In repaos, trioda este parcursă de un curent de câţiva milliamperi. Dacă o tensiune se aplică la grătarul triodei detecţia se manifestă printr'o scădere a curentului anodic, scădere care deschilibrează puntea şi provoacă trecerea unui curent prin midiodele reunite ale lămpii duodiode-liampermetru.

Vom încheia cu un montaj practic (fig.8). Prima lampă este o pentodă, amplificatoare de înaltă frecvenţă prin rezistenţe. Această lampă atacă diodele reunite ale lămpii duodiode-triode următoare. Tensiunea detectată de aceste diode apare la bornele unei rezistenţe variabile de 500.000 ohmi. Cursorul acestei rezistenţe este legat de grătarul celulei triode, printr'un filtru alcătuit dintr'o rezistenţă şi un condesator. Rolul acestui filtru este să blocheze tensiunile reziduale, de înaltă frecvenţă şi tensiunea negativă, detectată, serveşte să apară la detecţia unor oscilaţii modulate, de înaltă frecvenţă. Tensiunea negativă, detectată, serveşte ca polarizaţie celulei triode şi poate fi aplicată, în parte sau total, datorită potenţiometrului de 500.000 ohmi. Miliampermetrul are o scară 1 mA şi poate fi compensat printr'o pilă de 4 volţi şi două reostate în cascadă.

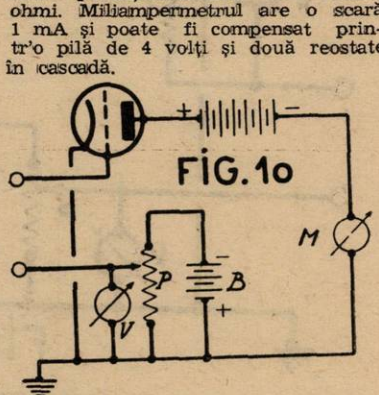


FIG. 10

In repaos, potențialul de grătar este nul, ceeace, pentru o tensiune anodică de 30 volți, corespunde la un curent de 1,4 mA.

Cu ajutorul reostatelor, acul miliampermetrului se aduce la zero (în timpul acestei operații se scurtcircuitează bornele de intrare A_1 și A_2).

Dacă între A_1 și A_2 se aplică o tensiune de înaltă frecvență, ea face să apară după detecție, o tensiune negativă la grătarul celulei triode, ceeace produce scăderea curentului de placă. Compensația inițială se strică; bateria auxiliară va debita în miliampermetru un curent a cărui valoare va fi egală cu scăderea curentului de placă, adică în funcție de tensiunea de măsurat.

Tensiunea anodică se obține dintr'o baterie de 30 volți. Alimentarea din redresor nu este recomandabilă, din cauza fluctuațiilor tensiunii sectorului. Totuși, dacă nu vrem să renunțăm la sector, vom intercala un regulator automat, de tensiune. Potențiometrul P permite o variație a sensibilității, în limite foarte largi. Etalonarea aparatului se face pentru anumite poziții ale cursorului. Aparatul indică o deviație de 1 mA, pentru o tensiune de înaltă frecvență de 10 milivolți.

Amplitudinea — respectiv, valoarea maximă — a unei diferențe de potențial, se poate măsura plecând dela valoarea eficace:

$$E\ max. = \sqrt{2}\ E\ ef$$

aceasta, cu singura condiție ca tensiunea să fie sinusoidală. Procedeul nu se poate aplica în cazul unei tensiuni nesinusoidale, deoarece legătura dintre cele două valori se complică după forma curentului. In cazul acesta, ne vom folosi de „voltmetrul de vârf" sau „voltmetrul de amplitudine" care este tot un voltmetru cu lampă electronică. Fie o triodă a cărei caracteristică este schițată în fig. 9. In repaos, punctul de funcționare P se găsește la un curent de placă aproape nul, ceeace corespunde la o tensiune negativă de grătar u_1. Dacă acestei tensiuni i se suprapune o tensiune alternativă, de amplitudine u, punctul de funcționare se deplasează pe caracteristică și apare un curent de placă. Pentru a reduce punctul P la poziția inițială în care curentul este practic nul, va trebui să aplicăm în circuitul de grătar o tensiune negativă u_2 astfel ca:

$$u_2 - u_1 = u$$

Cele două citiri u_1 și u_2 determină din valoarea lui u. Montajul este reprezentat în fig. 10. Potențiometrul P reglează polarizația grătarului — aceasta fiind luată din bateria B. Citirile se fac cu ajutorul voltmetrului V. Miliampermetrul M servește la ajustarea curentului de placă. Citirile pe volmetru se fac pentru minimum de deviație, pe cadranul miliampermetrului.

Sensibilitatea aparatului este aproape independentă de frecvență, iar impedența de intrare este practic infinită, ceea ce îl face recomandabil pentru măsurarea tensiunilor la bornele unui circuit oscilant. Precizia aparatului este destul de slabă, deoarece, în regiunea punctului de funcționare, variația curentului este foarte lentă. Inconvenientul se remediază prin montarea miliampermetrului în circuitul unei lămpi amplificatoare (fig. 11). Lampa amplificatoare funcționează în regiunea rectilinie a caracteristicei. Un alt avantaj este acela că observarea miliampermetrului nu se mai face la un minimum ci la maximum. Intr'adevăr, la apariția unui curent de placă în plima lampă, aceasta traversează rezistența R și face să scadă potențialul de grătar al celei de a doua lămpi. Curentul ultimei lămpi scade. Potențiometrul P anulează curentul de placă al primei lămpi, ceeace face să crească curentul de placă, în lampa a doua.

Mărirea sensibilității depinde de panta lămpii amplificatoare. Observarea momentului în care încetează variația curentului, trebue făcută cu mare atenție, deoarece la stânga punctului, mărirea polarizației nu mai produce nicio variație a curentului. Este bine ca în circuitul de grătar al primei lămpi, să intercalăm o rezistență r cam de un megohm, pentru a evita apariția curentului de grătar, în cazul unei polarizații puternice. Rezistența se șuntează printr'un condensator C de mică impedență față de frecvența tensiunii de măsurat.

Alimentarea se face din baterie și acumulator. Aparatul va fi riguros blindat, pentru a evita ca grătarele lămpilor să fie atacate de tensiuni parazite, de înaltă frecvență.

Intrebuințările multiple ale voltmetrului cu lampă (măsurarea tensiunilor de înaltă frecvență, măsurările referitoare la circuitele oscilante, determinarea unghiului de pierderi, în dielectric, out-put-metru, decibelmetru, etc...) precum și precizia lui, fac din el instrumentul indispensabil oricărui laborator de electricitate sau radio electricitate.

A.

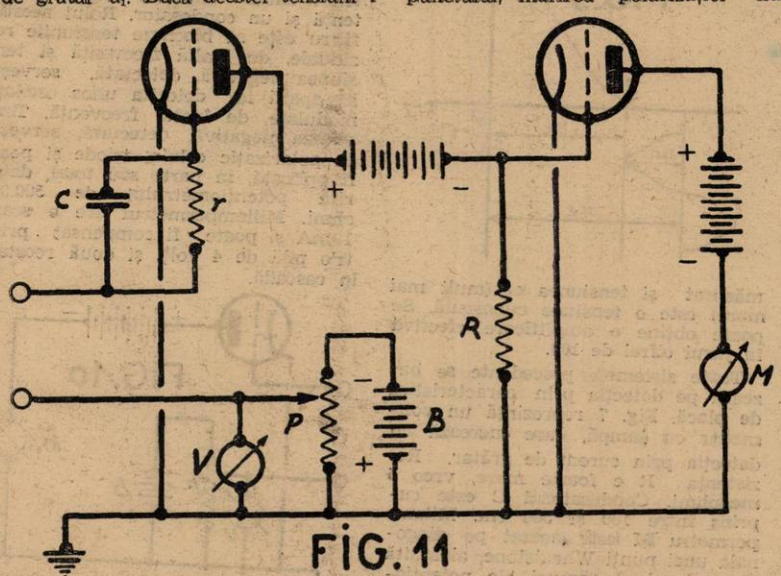


FIG. 11

R. U. 3551

(Continuare din pag. 9

continuu, deși îi va lipsi modulația de 50 per/sec. Reglajele se vor efectua totuși fără dificultate dacă se va folosi în locul outputmetrului, un miliampermetru precis, conetcat pe conexiunea placă a detectoarei, în cazul aparatelor cu amplificare directă, sau pe catoda lămpii de medie frecvență, în cazul receptoarelor super.

Heterodina descirsă, deși atât de simplă și ușor de executat, întrunește — sub un format redus — mari calități, care o vor face repede indispensabilă constructorilor ei.

MIHAI N. POPESCU

Șasiu de aluminiu cu dimensiunile de 235×120×2 mm.

Cv: Condensator variabil cu aer de 500 cm. izolat pe calit.

C_1: Condensator fix cu mică de 50 cm.

C_2: Condensator de 50.000 cm. (1500 volți).

C_3: Condensator fix cu mică de 500 cm.

C_4: Condensator fix de 0,1 MF (1500 volți).

R_1: Rezistență chimică de 60.000 ohmi (0,5 W.).

R_2: Potențiometru chimic de 25.000 ohmi cu ax izolat și întrerupător (0,5 W.).

R_3: Rezistență chimică de 250 ohmi (0,25 W.).

R_4: Rezistență fixă de 100.000 ohmi (0,5 W.).

C: Lampă cu soclu Zwerg mignon (vezi text).

S_1+S_2: Comutator rotativ cu 2 secțiuni cu 3 sau 4 contacte.

B_1, B_2, B_3: Bobine construite conform indicațiilor din text.

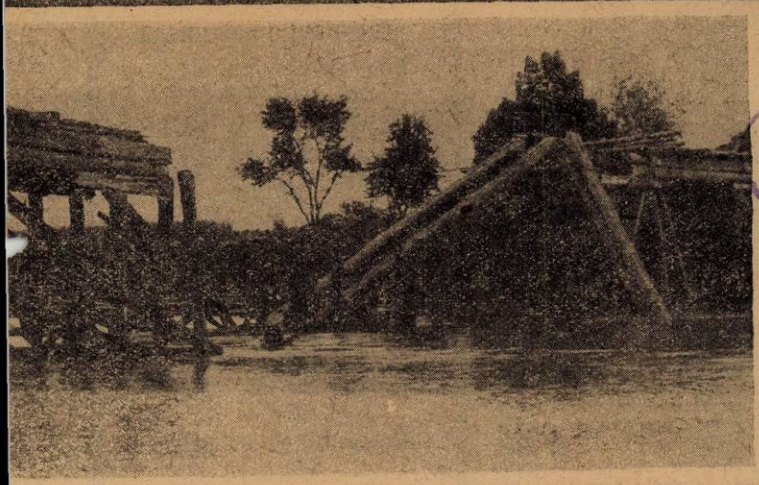
Scală de precizie, butoni, un soclu octal american, bucșe izolate, sârmă de conexiuni, cositor, pastă de lipsit, șurupuri, oeze, etc.

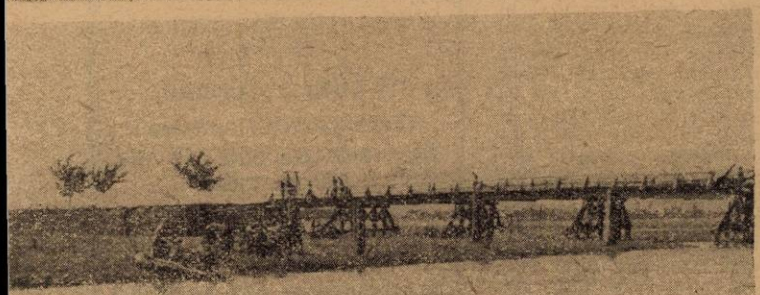
Aparatul a fost construit cu lampa metalică (americană) 6 F 5.

Taxa plătită în numerar conform aprobării No. 24.464-1939, București — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL".

RADIO
Uni
Nr. 356 - 23 AUGUST 1941 - 5 le

S. Gr. Sibiu
BIBLIOTECA CENTRALA
SIBIIU



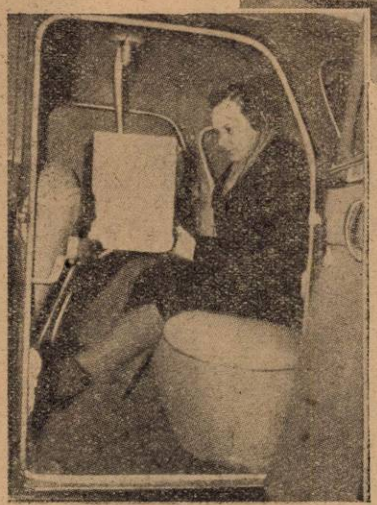


De pe front

Măsurarea semnalelor radiofonice

Sus. Maşina însărcinată cu supravegherea semnalelor radiofonice este înzestrată cu o antenă pe acoperiş.

Jos. Inginerul măsoară intensitatea staţiilor. Măsurători asemănătoare trebuesc făcute în cel puţin 300 de puncte.



Ca să obţină o hartă a intensităţilor semnalelor radiofonice Columbia-Broadcasting System foloseşte anual o serie de ingineri care echipaţi cu aparate de emisie montate în automobile străbat cel puţin 60.000 mile de drum. Această muncă trebue făcută constant din cauza schimbărilor puterei şi frecvenţei posturilor. Supravegherea unei singure staţiuni cere inginerilor o săptămână de lucrări preliminare. Posturile de ascultare sunt alese în linie dreaptă dela transmiţător fără să se ţină seama de modul cum se poate ajunge la el. Din această cauză maşina este nevoită să parcurgă cele mai dosnice drumuri, prea puţin importante ca să fie semnalate pe vre'o hartă. Ca să poată duce cu ea echipamentul special de radio, generatorul este ridicat pe acoperiş, şi o baterie exterioară este transportată în automobil. Măsurarea intensităţii semnalelor se face cu un aparat de recepţie şi un transmiţător mic de putinţă cunoscută. Semnalul transmiţătorului poate fi comparat cu acela al staţiei sub supraveghere, şi această comparaţie calibrată ne dă tăria câmpului staţiei în milivolţi pe metru. O antenă nedirecţională pe acoperişul maşinii permite emiţătorului să lucreze fără pământ şi acesta nu este supărată de ciudăţeniile pământului.

NOUTĂŢI

Compozitorul elveţian Hans Huber s'a născut la Sobeure în 1852; a studiat vioara până la 17 ani apoi după obiceiul timpului a intrat la Conservator şi patru ani mai târziu şi-a început viaţa sa profesională, întâi în Alsacia şi apoi în Basilea. De atunci n'a mai părăsit acest oraş care a devenit patria sa şi unde a primit direcţiunea Conservatorului. Viaţa muzicală din oraş suferea în acel moment un nou impuls, o reînflorire al cărei efect s'a simţit încă 20 de ani după dispariţia lui Huber.

Dar marele muzicant din Basilea n'a fost numai un pedagog: opera sa de compozitor este considerabilă. Messe, opere vocale numeroase, nouă simfonii, toate sunt producţia acestui mare muzicant care a fost de curând prezentat la microfon.

Giovanni Stamitz care a trăit între 1717 şi 1757 este un călugăr dintre cei mai cunoscuţi muzicanţi boemi. A fost violonist şi director de orchestră în Mannheim şi împreună cu alt german a fost iniţiatorul formei simfonice. Trăind într'un moment al evoluţii muzicii boeme, opera lui Stamitz a contribuit în mare parte şi ea. Era în timpul în care trăia marele Bach şi Haendel, Richter, Leopold Mozart şi Graun, precursorul lui Haydn.

La acesta din urmă este evidentă influenţa lui Stamitz, atât la tratare cât şi în conţinutul operei. Fiul său, Carol Stamitz a fost continuatorul tatălui, deşi cu mult mai mică genialitate. Muzicii acestor doi compozitori li s'a dedicat o transmisiune.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.

Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.

Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.

Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.

Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.

Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.

Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.

Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.

Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru:

Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.

Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.

Saarbruecken 859 Kc. 349,2

Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7

Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.

Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225.6 m. 5

Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.

Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.

Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.

Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.

Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.

Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.

Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.

Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.

Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.

Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.

Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI [illegible]; PE 6 LUNI LEI 120

Datoria clipelor de față

LA RĂSĂRIT NE-AM REFĂCUT HOTARELE! Prin vitejia soldaților noștri, românii își ridică azi fruntea și își regăsesc prestigiul în ochii tuturor; mai mult încă, bucura noastră o face Moldova, căci ea este astăzi ca a Mușatinilor și se întinde dela Hotin până la Mare și din Carpați până la Nistru.

Nici Nistrul nu le-a dat de astă dată hotar, voinicii noștri sunt dincolo de el în luptă pentru credință și dreptate și alături de neînvinsa armată germană apără civilizația Europei de pericolul asiatic ce o amenință.

E drept, soldații noștri ne-au redat pământul pe care nu de mult am fost nevoiți să-l părăsim, dar dacă el n'ar fi udat la răsărit de Nistru și la apus de Prut nimeni n'ar putea să spună că acest pământ e Basarabia și nici în ruina de azi n'ar putea recunoaște „vesela grădină" a Bucovinei noastre.

Armata n'a putut reda moldovenilor decât pământul, căci numai el n'a fost luat de hoardele bolșevice de sub picioarele țăranului român, pe care le-am regăsit acolo unde l-am lăsat anul trecut, dar cu gospodăria lui sărăcită și de cele mai multe ori chiar nimicită.

Soldații noștri și-au făcut datoria și i-au redat ogorul, noi să ne-o facem pe a noastră, să-i redăm plugul.

Nici o imagine nu ne poate reda mai bine datoria noastră, decât cuvintele d-lui prof. Mihai Antonescu, vice-președintele Consiliului de miniștri:

„Deaceea, Români, în acest ceas mare de mândrie și de drepturi, ascultați chemarea Conducătorului Erou și urmați exemplul regelui Țării.

Dați cu toată credința românească obolul încrederii și muncii voastre, pentru ca Statul să poată împlini marea misiune care abia acum începe.

Fiindcă reîntregirea deschide răsărit nou Neamului. Ea nu s'a încheiat pe câmpul de bătae.

Trebue înainte de orice să dăm bravei noastre oștiri armele frânte în luptă, întregindu-i armamentul. Ea a fost scutul, pe ea se reazimă puterea și dreptul nostru, viitorul și dreptatea.

Trebue apoi să cinstim Eroii căzuți în luptă.

Lor trebue să le închinăm nu o recunoștință de vorbe deșarte sau numai dreptatea viitoare a Cronicarului.

Ci poruncilor lor, familiilor lor, acestor făclii vii ale durerii biruitoare, lor trebue să le dăm azi — așa cum a făgăduit Generalul — toată grijea și închinarea prezentului

Marilor răniți, simbol viu al jerfei veșnice. Statul trebue să le împlinească viața. Pentru ei nici o jertfă nu este prea mare, ci este o datorie.

Dar mai ales provinciilor reîntrupate, Basarabiei și Bucovinei, trebue să le dăm toată fapta noastră de reînviere.

Acolo orașele sunt pustiite. Vetrele fraților noștri sunt prăbușite.

Din casele muncii și trudei lor a rămas doar cenușa zidurilor.

Câmpurile au fost golite de bogăția muncitoare a țăranului moldovean; și holdele Domnului își întind brațe de rugă ca să li se culeagă rodul.

Dar unelte nu sunt.

Asupra lor, asupra fraților noștri basarabeni și bucovineni trebue să ne aplecăm cugetul cald de ocrotire.

Ei se întorc în ziduri pustiite și fărâmate.

Copiii lor sunt fără adăpost și fără școale.

Bisericile sunt prădate, spitalele sunt ruine.

Națiunea trebue să închine economia muncii clăditoare acestor provincii ale Neamului.

Dați-ne-o Români.

Acest război a fost pentru noi o luptă de liberare a pământurilor, dar și o luptă pentru dreptate.

Ostașilor care au biruit, care au făcut dania sângelui lor, trebue să le aducem dania recunoștinței noastre.

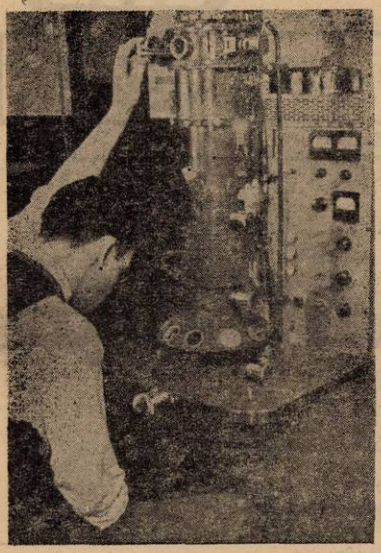
In acest ceas când justiția trebue să stăpânească lumea, să facem dreptate ostașului țăran, dându-i pământul biruinței, dar și plugul muncii. Ajutați-ne să împlinim această poruncă a dreptății".

Deci, este momentul când copilul sau bătrânul, săracul sau bogatul — cu un cuvânt tot românul trebue să-și dea economia lui, pentru a-și ajuta patria, pentru a ne ajuta unul pe altul.

Țărani dați-vă agoniseala voastră curată și întreagă; căci așa o veți recăpăta. Voi cei ce v'ați ridicat dela sate, cărturari, dați economia voastră căci cu ea întăriți viitorul muncii voastre, căci marile lucrări naționale vă vor înlesni truda.

ACESTA ESTE IMPRUMUTUL REINTREGIRII, O DATORIE NAȚIONALA, DELA CARE NIMENI NU TREBUE SA LIPSEASCA.

Microscopul electronic



Microscopul electronic rezolvă multe enigme industriale destăinuind o mulțime de lucruri care n'au putut fi văzute până acum.

Pigmentul alb este întrebuințat pentru acoperirea hârtiei, încât fotografiile ar putea reproduce bine. Un pigment standard este calciul precipitat. Alți experimentatori cred că un pigment mai bun este roca calcaroasă naturală, sfărâmată în părticele fine. Cele mai fine microscopice nu pot arăta diferențe apreciabile între pigmenți la o mărire de 2000 de ori, puterea lor maximă de mărire. Dar tehnicienii de la Stamford sunt înzestrați cu primul microscop electronic comercial R. C. A. care folosește un fascicol de electroni în loc de lumină, bobine magnetice în loc de lentile, și de 50 de ori mai puternic decât cel mai luminos microscop.

Clar vizibilă când este mărită de 36.000 de ori, structura calciului precipitat, formată din prisme cristaline subțiri, pare poroasă ca o sugativă. In contrast, fragmente din roca calcaroasă dovedește să fie un material dens și relativ neabsorbabil. Deoarece pigmentul nou ar absorbi mai puțină caseină, aderentul întrebuințat să-l lipească de hârtie, fabricantul cu succes poate lansa marca lui pe piață.

De partea cealaltă a continentului un fabricant de insecticide găsi prin experiențe un preparat extrem de bun pentru pulverizat.

Planșele fotografiate mai târziu sub microscopul electronic la o mărire de 44.000 de ori, primul lucru au arătat pentru ce se face atât de bine lipirea. Preparatul preferat asvântat în suprafețe întinse acoperă suprafețe mai mari decât celelalte preparate. Dacă fabricantul ar fi întrebuințat noul instrument de cercetare și-ar fi economisit multă trudă.

Nici una din aceste încercări nu cerea folosirea puterii întregi de mărire a microscopului electronic, ale cărui fotografii uimitoare pot fi mărite încât să avem o imagine clară la o mărire de 100.000 de ori sau chiar mai mult. Un fir de păr astfel mărit este la fel de gros cât trunchiul celui mai mare pom.

Dăm mai jos câteva exemple care

Calcul precipitat mărit numai de 2000 ori cu cel mai fin microscop

arată cât de mult sunt mărite imaginile cu acest microscop electronic.

Săpunul obișnuit cu care ne spălăm mâinile, devine o amestecătură de fibre. Misterele mult timp nedeslegate ale felului cum se îndepărtează murdăria vor fi lămurite acum studiindu-se aceste fotografii.

Cea mai fină pudră de față și compușii întrebuințați pentru operațiile de lustruire fine par sub lentilele acestui microscop ca niște șrapnele, la o mărire de 35.000 de ori.

Fumul impalbabil al magneziului aprins, întrebuințat la luminat și bombe incendiare. formează cristale cubice foarte frumoase.

Bucățelele foarte mici, considerate molecule, apar în filamente de cauciuc sintetic mărite de 100.000 de ori.

Sub lumina acestui microscop microbii arată amănunte neobservate până acum, și din această cauză bacteriologii vor fi nevoiți să-și revizuiască studiile lor. O specie are „picioare" spinoase — fie numai pentru mers sau nu și se așteaptă cercetări mai depărtate. Microbii difterici au fost văzuți ab-

Calciul precipitat mărit de 36.000 de ori de microscopul electronic

sorbind sare și transformând-o în telur curat — un exemplu al posibilităților microbilor de a reacționa cu diferite chimicale. S'a văzut că virușii injectați iepurilor de casă au fost atacați de ariticop.

Noul microscop electronic este produsul aparatului desvoltat de R. C. A. acum un an. La Camden optsprezece din cele 9500 de modele noi sunt definitiv perfecționate. Industriile așteaptă multe ușurări dela aceste microscoape.

HUMOR!

Reportaj televizat al inundațiilor: — Inchide-l, o să ne înecăm!

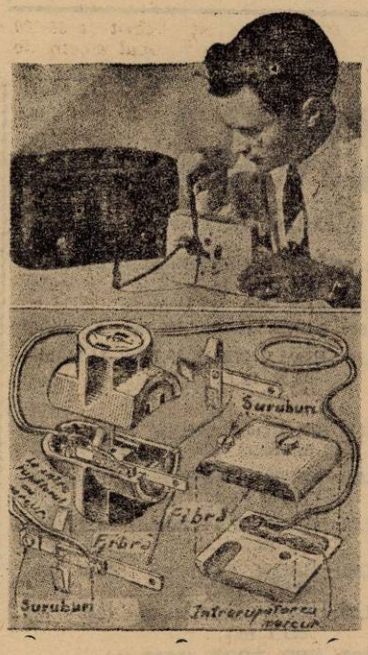
Noutăţi de Pretutindeni

Construiţi-vă singuri

Acest comutator care împuterniceşte un ceas deşteptător să deschidă sau să închidă aparatul de radio, sau oricare alt instrument electric, la un moment anumit, poate fi făcut foarte uşor. Ceeace vă trebue este un întrerupător cu mercur, un bloc dintr'o materie de fibre plastice şi un stecker cu trei borne.

Steckerul este modificat aşa cum se vede în clişeul nostru, după aceia bucată de fibre este tăiată în două şi aşezată astfel încât să atingă întrerupătorul cu mercur. Intrerupătorul este ataşat la cheia de alarmă a ceasului şi băgat la priză, iar aparatul de radio sau orice alt instrument care trebue controlat este legat de stecker.

Este bine să sudăm un ac în spa-



tele ceasului care să oprească cheia când s'a învârtit suficient ca să lovească întrerupătorul cu mercur şi deci să deschidă sau să închidă circuitul dorit. Ca să repunem întreruptorul este acelaş lucru ca şi cum am învârti cheia de alarmă la poziţia ei iniţială.

TERAPIE IN AUTOMOBIL

Stânga. Tabloul de control pentru terapia cu unde scurte este montat pe spatele fo toliului maşinei. Dreapta. Instalarea generatorului.

Tratamentele cu unde scurte pot fi făcute acum la fel de bine, acasă, la slujbă sau chiar în automobil mulţumită aparatului conceput de Dr. Lee de Forest, radio inventator. Aparatul cuprinde un generator care ia curent dela bateria maşinii, un tablou de control ce se ataşează la instrument sau pe spatele fotoliului din faţă, şi două perne, una dintre ele este aşezată pe banca maşinii şi cealaltă pe podea sub picioare. Acest aparat mai poate ţine cald unei persoane care lucrează într'o odaie neîncălzită, sau când călătoreşte iarna.

S'a studiat efectul presiunii aerului, provocat de explozia bombelor, asupra construcţiilor şi materialelor lor, în localităţile ce au suferit atacuri aeriene. In câteva localităţi au suferit pagube, fabrici şi prăvălii de radio. S'a observat că adesea lămpile de sticlă şi accesoriile aparatelor au rămas neatinse, dar aproape toate aparatele nu funcţionau din cauza bobinei mobile a vorbitorului.

Se presupune că efectul curentului de aer produs de explozia bombei este vătămător în mod special vorbitoarelor de tip modern. Ca măsură de protecţie s'a sugerat aşezarea aparatelor între perne.

*

La Madrid s'a inaugurat acum câtva timp o nouă transmisiune (Radio S. E M.) cu care studenţii spanioli îşi propun să realizeze un variat program de propagandă culturală şi patriotică.

Astfel multe valori noi, tinere şi entuziaste se vor putea ridica şi afirma. Transmisiunea aparţine şcoalei de ingineri de tele-comunicaţii şi lucrează pe lungimea de undă de 41.72 m. După transmisiunile de probă, noua staţiune a intrat definitiv în undă.

In interesanta serie „Casele celebre vă vorbesc" a luat cuvântul casa desfătării, locuinţa lui Voltaire, unde filosoful a locuit începând dela 1755 retras în exil, şi de unde a domnit asupra Europei.

In această scenetă radiofonică apare Voltaire cu spiritul lui întepător, nepotul Denys şi medicul Ironchin, grădinarul său, prietenii lui, pastorul Jacob Vernes, toţi adunaţi pentru o încercare din „Zaira". Transmisiunea coincide cu începutul lucrărilor pentru restaurarea locuinţelor istorice ale marilor filosofi.

*

Arcadiu Avercenco, renumitul scriitor umorist rus i antibolşevic este considerat ca un „Courteline" al Rusiei.

Născut la Moscova în 1881, mort în exil la Praga în 1925, a scris un mare număr de nuvele dintre care multe a apărut în „Satiricon" un ziar satiric ce se tipărea la Petersburg. Cele mai interesante lucrări ale sale sunt scrise de la 1900 până la 1914 şi din ele face parte o nuvelă magistrală „Eroul necunoscut" care a fost acum adaptată pentru microfon.

O ANIVERSARE

Astăzi, când cititorii noștri au revista în mână, maestrul George Enescu a depășit cu câteva zile 60 de ani, pe care i-a împlinit Miercuri 19 August.

Acum șase decenii într'un sat din Moldova se năștea copilul minunat cu care ursitoarele au fost atât de darnice, aducându-i în dar Dumnezeescul har sub puterea și înzestrarea căruia a reușit să înalțe și să cinstească prestigiul muzicei românești. Figura lui face parte integrantă din spiritualitatea românească.

Inzestrat cu un talent excepțional și o neasemuită putere de muncă, spre George Enescu nu s'au îndreptat numai privirile dascălilor care remarcaseră deosebitele lui însușiri artistice, ci și atenția reginei poete Carmen Sylva, care a sprijinit pe moldoveanul talentat.

Pornind dela modestele începuturi provinciale românești, Enescu a urcat cu pași

D. GEORGE ENESCU

siguri toate treptele, răscolind cu geniul său muzical, vechiul și noul continent, pentru a lumina, în numele țării, până în cele mai renumite focare de cultură ale omenirei.

O forță titanică, o inspirație nesecată, știință absolută, creație și interpretare fără greșeală, toate aceste calități se unesc spre a forma personalitatea maestrului George Enescu.

Creator de geniu, Enescu a fost înspitit de toate genurile de compoziție și în fiecare a reușit să ne dea adevărate monumente de artă.

Să ne fie îngăduit să urăm aceluia care prin măestria cu care atinge cele patru coarde a știut să facă cunoscută România până dincolo de Ocean, viață lungă și bătrânețe fericită, iar Providență să-i dea, celui ce până astăzi n'a obosit în munca creatoare, putere să și-o continue și să se bucure de roadele ei.

DACĂ VĂ INTERESEAZĂ

RADIO — JURNAL

IN LIMBA ROMANĂ

5.30: DUNAREA (325,4 m. și 49,9 m.).

7,00: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

13.00: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

14.30: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

16.30: DUNAREA (325,4 m.).

17.30: POSTURILE ROMANEȘTI.

18,15: DUNAREA (325,4 m.).

18,20: ROMA (2RO) (19,7 m.—25,51m.)

19.30: DUNAREA (325,4 m.).

20: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

20,15: ZEESEN (31,38 m. — 25,31 m).

21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.).

21: ROMA (2RO) (31,15 m.—25,4m.— 19,61 m.).

22,30: BUCUREȘTI ȘI RADIO DOMANIA (364,5 m. — 1875 m. - 32,4 m.).

22.30: DUNAREA (325,4 m.).

8: ZEESEN (31,38 m.).

11.30: ZEESEN (31,38 m. și 25,49 m.).

15: ZEESEN (31.38 m., 31,09 m. și 25,31 m.).

19.45: ZEESEN (31,01 m., 19,95 m. și 19,85 m..)

20,00: TOATE POSTURILE GERMANE.

21: NEW-YORK (16.87.).

21.45: VATICAN (48,47 m.).

22,00: TOATE POSTURILE GERM.

22,05: BELGRAD (49,18 m.).

22,25: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51 m.— 31,15 m.).

22 45: BEROMUNSTER (539.6)

23.15 : POSTUL ELVEȚIAN (48.66 m.)

23: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.49,83 m.).

23.00: BEROMUNSTER (539.6 m.).

24.00: TOATE POSTURILE GERMANE

IN LIMBA FRANCEZĂ

9.00: POSTUL NAȚIONAL FRANCEZ 19,38 m.).

9,35: ROMA (2RO) (31,15 m.).

IN LIMBA GERMANĂ

13: POSTUL NAȚIONAL FRANCEZ (19,68 m.).

13.00: ANKARA (19,74 m.).

16.50: ROMA (2RO) (25,4m.—31,15 m.).

18,10: ROMA (2RO) 18,7 m. 31,15 m.— 25,51 m.).

20.30: RADIO-VATICAN (19,84 m.). Miercuri, Joi, Vineri.

21.00: POSTUL NAȚIONAL FRANCEZ (19.69 m.).

21.00: GRUPUL II italian (221 m.m. 263,2 m.).

21.00: RADIO-VATICAN (48,47 m.).— afară de Dumini.

21.00: GRUPUL II italian (263,2 m.— 221,1 m.).

22.00: NEW-YORK (16,87 m.).

22.00: ZEESEN (31,28 m.).

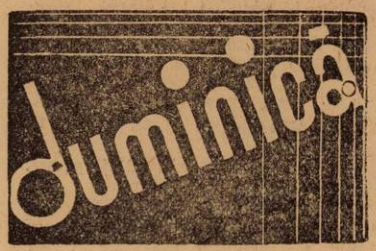
22.15: MADRID (30,43 m.). în cursul săptămânii

22.45: ZEESEN (19.56 m.).

22.55: BELGRAD (49,18 m.).

23.00: ROMA (2RO) (19,61 m.—31,15 m.—25,4 m.).

Reproducerea totală sau parțială interzisă



August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri) Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

9.30: **ORA RELIGIOASA: Transmisiunea serviciului religios dela Sf. Patriarhie; II: Predică de Pr. Protosinghel Vasile Vasilache.**

12.00: Jurnal în limba ucraineană.

12.10: Jurnal în limba rusă.

12.20: Muzică variată (discuri): Amintiri din copilărie, de Somers; Cântec de primăvară, de Gounod; Extaz, de Louis Ganne.

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și agricol.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul de știri germane**

14.00: **Radio-Jurnal** (III)

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

14.20: **Muzică variată** (discuri): Când înfloresc violetele, potpuriu de Robert Stolz.

14.30: **ORA RANIȚILOR.**

15.30: **Reportagii după front în limba germană.**

15.40: **ORA SATULUI.**

17.45: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Străini celebri cari ne-au cunoscut", Giacomo Leopardi, de Prof. Al. Marcu.**

18.00: **Potpuriu-fantezii și selecțiuni din operete** (discuri): Clopotele din Corneville-fantezie de Planquette (orch. simf. din Viena, dir. de Tibor Polgar); Potpuriu din „Contele de Luxemburg", de Lehar; Selecțiuni de „Tom Jones" de German; Selecțiuni din „Petru cel Negru" de Schultze (orch. Operei din Berlin, voce: Heinz Matthei și Hanns Nissen) „Călătorie fericită"-potpuriu de E-Berlin, dir. de F. Marssalek); Selecduard Künneke (orch. Operei din țiuni din „Prințul Student", de Romberg; Selecțiuni din „Liliacul" de Joh. Strauss (voce: Erna Berger și Peter Anders).

19.00: **Jurnal în limba italiană**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană**

19.30: **Jurnal în limba turcă**

19.40: **Jurnal în limba rusă**

19.50: **Serviciul de știri germane**

20.00: **Radio-Jurnal** (IV)

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32.4 m.

SEMNAL

22.50 **Emisiune în limba greacă**

23.00: **Emisiune în limba germană Muzică** (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană Muzică** (discuri)

23.40: **Emisiune în limba franceză Muzică** (discuri).

24.00: **Emisiune în limba engleză Muzică** (discuri)

0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informațiuni în limba franceză.

23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

23,55: Muzică.

0,25: Inchiderea emisiunei, Imnul național Kimigayo.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kgz.,**	**20 kw**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

17.30. Transimsiune pentru armată. ■ 17.45. Selecțiuni din operete. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30 Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. Selecțiuni din operete. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

17.35. Concert de marșuri. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40 Concert de muzică variată. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 22.10. Conf. ■ 22.20. Selecțiuni din operete (Plăci). ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

7. Muzică ușoară. ■ 7.05 Inf. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 10. Retransmitere din „Salzburg" Simfonia IV (Beethoven). ■ 12.45. Marșuri ■ 12.50. Emisie germană. ■ 13.10. Melodii populare. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică populară. ■ 14.20. Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Concert cerut pentru soldații germani și bulgari ■ 19. Ora satului. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.20. Concert vocal. ■ 22. Muzică

ușoară și de dans. ■ 22.10. Emisie germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Recital de pian. ■ 19.35. ■ Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20 Concert de muzică variată. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Sport. ■ 20.50. Program variat. ■ 22. Recital de canto. ■ 22.35. Conf. ■ 23. Inf. 23.10. Recital de cembalo.

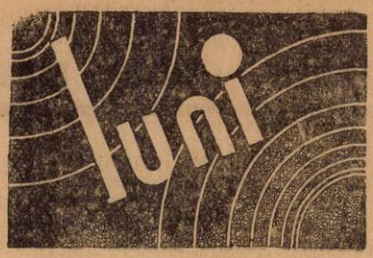
BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marșuri. ■ 7.05. Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf. interne. ■ 8. Pentru copii. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios ■ 10. (Presov). O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Compozitori slovaci. ■ 11. Concert variat. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Concert. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20 Selecțiuni din filmele sonore. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. Conf. ■ 15.15. Muzică ușoară. ■ 15.35. Conf. ■ 16. Emisie militară. ■ 16.15. Teatru radiofonic. ■ 17. Melodii populare slovace ■ 17.45. Emisie germană. 18.45. Inf. în limba germană. ■ 19. Inf. ■ 19.15. (Presov). Concert. ■ 20. (Presov). Pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Plăci. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22.30. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,84 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de orchestră. ■ 7 Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 2.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50 Inf. n bulgară. 8 Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de canto. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Lnf. în portugheză. ■ 10.10 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 92.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.10. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. 13.30. ■ Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf în olandeză. ■ 14.10 Concert de orchestră: „Ali-Baba" Cherubini), Tempo de marș (Martucci): Cântec religios (Liadow); „Saltarello" (Rossellini); Preludiu (Jachono). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. nf. în franceză. ■ 15.10. Recital de oră; Preludiu în mi bemol major (Bach); Arie (Frescobaldi) ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30 Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Selecțiuni din operete: „Micul Marat" (Mascagni); „Siberia" (Giordano); „Tosca" 'Puccini); „Paiațe" (Leoncavallo). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă: Preludiu (Corelli); „Ave Maria" (Smatra); Melodie (Spinelli). ■ 17.30 Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Melodii napolitane. ■ 18. Inf. în serbocroată. ■ 18.13. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră. ■ 19.50. Inf în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. 20.10. Conf. ■ 20.20 Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20 Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză ■ 0,30. Inf. în spaniolă. 0.40 Inf. în franceză.



Luni, 25 August 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I, p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă**

12.20: **Muzică românească executată de orchestra Radio** (discuri): Vara pe câmp, de Iuliu Mureșanu (orch. Radio, dir. de Th Rogalski); Măi băditâ, copil prost și Mulțumesc măicuței mele, de Brediceanu (orch. Radio, dir. de Alfred Alessandrescu, voce: Emilia Guțianu și Aurel Alexandrescu); Moara și Piparca. de Sabin Drăgoi (orch. Radio, dir. de Th. Rogalski).

12.30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21,00: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii cu muzică.

21,40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22,05: Muzică.

22.35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale. causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23,30: Informațiuni în limba franceză.

23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

23,55: Muzică.

12.50: **ORA OSTAȘULUI**

13.50: **Serviciul de știri germane**

14.00: **Radio-Jurnal (III)**

14.20: **Mari cântăreți italieni** (disc.) Arie din „Othello" de Verdi (orch. simf. E. I. A. R., dir. de Ugo Tausini, voce: Maria Pedrini); Arie din „Manon Lescaut" de Puccini (orch. simf. E.I.A.R., dir. de Alfredo Simonette, voce: Leonida Bellou).

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

14.30: **ORA RANIȚILOR**

1530: **Reportagiiii după front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV)

17.45: **UNIVERSITATEA RADIO. Ciclul: „Marile lucrări technice ale lumii"; Construcțiile moderne în fier de Prof. ing. Cristea Niculescu.**

18.00: **Peisagii muzicale** (discuri): Moldova de Smetana (orch. Operei de Stat din Berlin, dir. de Léo Blech) In stepele Asiei Centrale de Borodin orch. Conservatorului din Paris, dir. de Filip Gaubert); Insula Garda-poem simfonic de Ceortani (orchestra simf. din Milano, dir. de Lorenzo Molajoli); Jocuri de apă dela vila d'Este de Liszt (pian: Walter Rehberg); Peisagiu de Reynaldo Hahn; Pe culmi din „Impresii din Italia" de Charpantier (orch. simf. dir. de autor); Jocul valurilor din „Marea" de Debussy (orch. Conservatorului din Paris, dir. de Pierro Coppola); Grădina feerică din „Ma mère l'oye" de Ravel (orch. Colonne dir. de G. Pierné).

19.00: **Jurnal în limba italiană**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană**

19.30: **Jurnal în limba turcă**

19.40: **Jurnal în limba rusă**

19.50: **Serviciul de știri germane**

20.00: **Radio-Jurnal (V)**

Inchiderea emisiunii

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

22.50: **Emisiune în limba greacă**

23.00: **Emisiune în limba germană Muzică** (discuri)

23.20: **Emisiune în limba italiană Muzică** (discuri)

23.40: **Emisiune în limba franceză Muzică** (discuri)

24.00: **Emisiune în limba engleză Muzică** (discuri)

0.15: **Inchiderea emisiunii.**

0,25: Inchiderea emisiunii, Imnul național Kimigayo.

0,30: Sfârșitul emisiunei.

GRUPUL I

ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**421.8 m.,**	**610 koz.,**	**20 kw.**
Torino	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică de cameră. ■ 17.45. Concert variat. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. „Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert de muzică din filme. ■ 22. Concert variat: Sonată (Bach), Sonată (Casella). ■ 22.45. Radio jurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17.15. Muzică de cameră. ■ 17.45. Concert. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Selecțiuni din operete. ■ 21.10. Muzică variată. ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35 Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Melodii ungurești. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert variat. ■ 19. Conf. ■ 19.10. Plăci. ■ 19.30. Conf. ■ 19.50. Plăci. ■ 20. Recital de pian. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Conf. ■ 21. Concert de seară. ■ 21.45. Conf. ■ 22. Emisie pentru elvețienii din străinătate. ■ 23. Inf. 23.10. Muzică ușoară.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota opelor. ■ 11.05. Buletin culinar. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Soliști renumiți. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Muzică de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari ■ 14.10. Emisie comercială. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 14.50. Plăci. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. 19.20. Actualități. ■ 19.30 Concert de seară. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Emisie folcloristică. ■ 22. Inf. ■ 22,20. Inf. în ucraineană. ■ 22.30. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11810 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m**	—	**9670 kHz.**

6.30. Conf. 6.40. Selecțiuni din Operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.2. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română ■ 750. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică varită. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.13. Inf în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. „Don Pasqual", Operă de Donizetti. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10 Melodii populare. ■ 15.20. Inf. în engleză ■16.30. Concert de orchestră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40 Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză ■ 19.10. Conf. 19.20. Inf. în turcă. ■ 19.30. Inf. în ungară. ■ 19.40. Inf. în română. ■ 19.50. Inf. în bulgară. ■ 20. Inf în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30 Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.45 Inf. în italiană ■ 23. Inf. în engleză ■ 23.40 Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.50. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

Marți, 26 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri) Radio-Jurnal (I, p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

12.00: **Jurnal în limba ucraineană**

12.10: **Jurnal în limba rusă**

12.20: **Muzică românească-Orchestre populare** (discuri); Jocul mare moldovenesc din Basarabia (orch. P. Moțoi); Ostropățul-joc din Basarabia (orch. C. Tandin); Hora Calu, (orch. Grig. Dinicu)

12.30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și agricol**

12.50: **ORA OSTAȘULUI**

13.50: **Serviciul de știri germane**

14.00: **Radio-jurnal (III)**

14.20: **Mari cântăreți spanioli** (disc.) Melodie din filmul „Suspine din Spania" de Mostazo-Quintero (voce: Estrelitta Castro și Miguel Ligero); Playera de Granados și Sevillana de Longas (voce: Tito Schipa)

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

14.30: **ORA RANIȚILOR**

15.30: **Reportagii după front în limba germană.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV)

17.45: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Micii dușmani ai sănătății noastre": Insectele parazite. de Dr. D. Combiescu**

18.00: **Muzică variată-Orchestra „Luceafărul":** Gundlah: Marș; Lehar: Aur și Argint-vals; Doelle: Potpuriu; Armandola: Serenada andaluza; Hauschmann: Intermezzo; Packernegg: Ein Ländler; Keller: Adria însorită; Paul Lincke: Gavotă; Cortopasi: Rusticanella; Fucik: Marș

19.00: **Jurnal în limba italiană**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană**

19.30: **Jurnal în limba turcă**

19.40: **Jurnal în limba rusă**

19.50: **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-jurnal (V).**

Închiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 M.

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Închiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR
JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București) :

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informațiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de pian. ■ 17.40. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militari din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Podio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Lohengrin" Operă de Wagner. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de pian. ■ 17.40. Concert coral. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică de piață. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.10. Concert de serenade și valsuri. ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw

6.45. Un fert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert vocal. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică de dans. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică spaniolă. ■ 20. Concert vocal. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert de quarte. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Conf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Recital de canto. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.30. Inf. ■ 20.45. Program variat ■ 22. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Conf. ■ 11.15. Plăci. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. ■ Inf. ■ 12.45. (Presov) Concert de muzică militară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14.10. Emisie agricolă ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.50. Inf ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. Emisie ungară. ■ 17.35. Plăci. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30 Melodii populare slovace. ■ 20. Pentru eroii noștri. ■ 20.40 Concert de muzică croată. ■ 21.20. Foileton. ■ 21.30. Plăci. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană ■ 22.30. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf. 6.40. Recital de canto. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. 8. Inf. în urgană. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10 Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. în italiană ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13-30. Inf Militare ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf ■ 14 Inf. în olandeză. 14 15 Recital de canto. ■ 14-45 Inf. în italiană ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15 20 Inf. în engleză ■ 16.30. Concert simfonic6 „Juventus" (Sabata): Nocturnă în si bemol major (Martucci). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17 15 Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50 Inf în iraniană ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. 18.20 Inf. în turcă. ■ 18-30. Inf. în ungară. ■ 18 40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20 Muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20 10. Conf. ■ 20.20. Melodii populare ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50 Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. nf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană ■ 22 10. Inf. în parthgheză. ■ 22 20. Inf in spaniolă ■ 22.30 Inf. în franceză ■ 22.45 Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23 40. Inf. în croată. ■ 23 50 Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă ■ 0.40. Inf. în franceză

Miercuri, 27 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL DE UNDE SCURTE

6.00 - 7.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică românească — Tarafuri țărănești** (discuri) : Brâul ca pe Bistra - Orch. Nică Pârciu ; Hora Ursarilor - Taraful Ion Carabiță ; Frumos cântă cucii'n luncă - taraful din Olt (voce: Nicu Cercel).

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și agricol.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (IID).

14.20 : **Muzică exotică** (discuri) : Visare din „Suita algeriană" de Saint Saens (orch. Gramophon dir. de Pierro Coppola); Pe o piață persană de Ketelbey (orch. Odeon și Cor).

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

14.30 : **ORA RANIȚILOR.**

15.30: **Reportagii după front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV).

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Literatura noastră - Spiritul satiric românesc". Dr. Ureche de G Lefteriu.**

18.00 : **Concert simfonic — Muzică din sec. XVIII-lea** (discuri) : Dublu concert în re minor pentru 2 viori de Bach; Concert pentru clavecin și orch. de Haendel (orch. simf. dir de Pierro Coppola, voce : Roesger Champion); Gică și Badinărie de Corelli (orch. filarm. din Berlin dir. de Hans von Benda); Gavotă din „Armida" și Tambourin din „Iphigenia în Aulida" de Gluck (orch. filarm din Berlin dir. de Schmitt-Ysserstedt); Concert pentru orch. de coarde în la minor de Vivaldi (orch. simf. din Amsterdam dir. de W. Mengelberg); Uvertură la „Don Giovanni" de Mozart (orch. Operei din Berlin din. de Léo Blech).

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica literară.**

19.15 : **Selecțiuni din Millöcker și Zeller** (discuri) : Arie din „Gasparonne" de Millöcker (voce : Karl Schmitt-Walter); Selecțiuni din „Studentul cerșetor" de Millöcker (voce Carla Spletter și Peter Anders); ; Potpuriu din „D-na Dubarry" de Milloöcker; Vals din „Preotul soldat" de Millöcker (voce: Erich Helgar); Arie din „Pivnicierul" de Zeller (voce Karl Schmitt - Waletr) ; Arie din „Maestrul minier" de Zeller (voce. Peter Anders); Potpuriu din „Vânzătorul de Păsări" de Zeller (voce: Erna Berger și Julius Patzak).

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciu de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal** (V).

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE de 32,4 m.

SEMNAL.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : Inchiderea emisiunii.

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informaţiuni în limba japoneză.

21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informaţiuni în limba germană.

21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informaţiuni în limba italiană.

22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informaţiuni în limba franceză.

23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

23,55: Muzică.

0,25: Inchiderea emisiunei, Imnul naţional Kimigayo.

GRUPUL I
ROMA
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 50 kw.

17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30 Muzică varietă ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 22. Recital de violoncel şi pian: Simfonie (Pergolesi); Sonată (Chopin). ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17.15. Concert. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30 Muzică variată ■ 20 Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.30. Muzică variată. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.30. Melodii şi romanţe. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

6.45. Un fert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.30. Selecţiuni din opere. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 17. Ora soldatului ■ 18. Muzică uşoară şi de dans ■ 18.30. Ora copilului. ■ 19.30. Emisie germană. ■ 19.50. Concert coral. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert din ciclul „Marii compozitori — Berodine. ■ 22.15. Emisie germană. ■ 22.30 Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Reportaj. ■ 23.05. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

19.05 Ora copiilor. ■ 19.30 Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 2.40. Concert variat. ■ 21.40. Teatru radiofonic. ■ 22.35. Muzică variată. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineaţă ■ 7 Inf. ■ 7,15. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Pentru femei. ■ 11.15. (Presov) Octet de salon. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. (Presov) Octet de salon. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Muzică populară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14.10. (Presov) Conf. ■ 14,20. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.30. Coruri ucraniene. ■ 17. Muzică distractivă. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30 Selecţiuni din opere. ■ 20 Conf. ■ 20.15. Concert variat. ■ 20.30. (Presov) Inf. ■ 21.30 Orchestră de jazz. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană. ■ 22.30. Inf. în rusă

Roma - Prato - Smeraldo
2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Melodii siciliene. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20 Inf. în italiană ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert de orchestră. ■ 9.20. Inf. în engleză ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în engleză. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italaină. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzcă variată. ■ 13,45. Inf. în olandeză. ■ 14. Inf. în spaniolă. ■ 14.10. Selecţiuni din operete. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică uşoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 15.30. „Furia lui Arlehin" Luxald); Muzică variată. ■ 17 Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în frnaceză. ■ 17.40. Inf în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40 **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Confert de orchestră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20 20 Selecţiuni din operete: „Norma" (Bellini); „Othello" (Verdi); „Cosi fan tutte" (Mozart); „Mefistofel" (Boito). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf în greacă. ■ 21.15 **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22 20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în coartă. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10 Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

August 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL DE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Marşuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno-germană; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică vieneză** (discuri); Primăvara la Viena de R. Stolz (voce: Erick Helgar, orch. dir. de A. Lutter); Fetiţe vieneze, vals de Ziehrer.

12.30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural şi agricol.**

12.50: **ORA OSTAŞULUI.**

13.50: **Serviciul de ştiri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Marii cântăreţi germani** (discuri): Incotro de Schubert (voce: Elena Gerhardt); Chitaristul de Schubert (voce: Heinrich Rehkemper); In umbra bucleor mele de Hugo Wolf (voce: Lotte Lehmann).

14.30: **ORA RANIŢILOR.**

15.30: **Reportagii după front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV).

17.45: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul: „Contribuţii româneşti la viaţa şi cultura altor popoare". Contribuţii româneşti la viaţa şi cultura Slavilor de Sud** de **Em. Bucuţa.**

18.00: **Muzică inspirată de Göthe** (discuri): Uvertură la „Egmont" de Beethoven (Orch. filarm. din Berlin dirij. de Wihelm Furtwängler; Adelaide de Beethoven (voc: Schlusnuss); Regele ielelor de Schubert (voce: Schlusnuss); Evocaţiunea spiritelor şi Dansul focurilor din Damnaţiunea lui Faust de Berlioz; Uvertura la „Faust" de Wagner (Orch. filarm. din Londra dirij. de Thomas Beecham); Arie din „Faust" de Gounod (Orch. dirij. de Henri Busser-voce: Cesar Vezzani); Preludiu din „Werther" de Massenet; Arie din „Mefistofele" de Boito (Orch. dirij. de Vincenzo Bellezza, voce: Chaliapine).

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraiană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI

19.00: **Cronica artistică.**

19.15: **Concert de valsuri** (discuri): Invitaţia la vals de Weber (orch. din Filadelfia dir. de Stokowski); Vals de concert de Glazounow (orch. simf. din San Francisco dir. de Alfred Herty); Vals trist de Sibelius (orch. simf. din New-York dir. de Eugène Goosens); Vals din „Cavalerul Roselor" de R. Strauss (orch. filarm. din Berlin dir. de Eric Kleiber); Vals vienez de Pik şi Mangiagalli (orch. simf. E.I.A.R. din Torino dir. de Armando Parodi).

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: Serviciul de ştiri germane.
20.00: Radio-Jurnal (V).
Închiderea meisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE de 32,4 m.

SEMNAL.

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informaţiuni în limba japoneză.
21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informaţiuni în limba germană.
21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informaţiuni în limba italiană.
22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informaţiuni în limba franceză.
23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Inchiderea emisiunei, Imnul naţional Kimigayo.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Retransmitere. ■ 17.35. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 18.25. Conf. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.20. Concert simfonic. ■ 22. Concert de muzică distractivcă. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.35. Plăci. ■ 18. Inf. de casă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 21.40. Muzică variată. ■ 22.10. Valsuri (Plăci). ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna,	231.1 m.,	1276 kHz.,	2 kw.
Stuttgart	522.6 m.,	574 kHz.,	100 kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.30. Selecţiuni din opere. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.10. Muzică uşoară. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică populară. ■ 14.20. Muzică uşoară şi de dans. ■ 17.30. Valsuri de Lanner, Strauss şi Waldteufel. ■ 19. Pentru fiecare câte ceva ■ 18.30. Muzică de dans. ■ 19.30. Emisie germană. 19.50. Conf. ■ 20. Concert instrumental. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Dansuri simfonice. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**
23.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40: **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15: **Inchiderea emisiunii.**

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.30. Pentru amatorii de Jazz. ■ 10.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. 20.45. Muzică populară elveţiană. ■ 21.15. Program variat. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Conf.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Concert. 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert de amiază. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 10.10. (Presov) Conf. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. Muzică slovacă de dans. ■ 17. Muzică de cameră. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf ■ 19.20. Actualităţi comerciale. ■ 19.30. Concert de muzică variată. ■ 20.15. (Presov) Conf. ■ 20.30. (Presov) Cencert. ■ 21. (Presov) Teatru radiofonic. ■ 21.45. (Presov) Plăci ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană. ■ 22.30. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,62 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică uşoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în uortugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Concert variat ■ 16.30. Inf. în engleză. ■ 16.50. Muzică uşoară. ■ 17. Inf. ■ în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf în română. ■ 18.50Inf în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10 Conf. ■ 20.20. Recital de canto. ■ 20.46. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă ■ 21.10. Inf. în română. ● 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. nf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

August 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00 - 7.30: **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Marşuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. Ia); Concert de fanfară româno german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Concert de promenadă** (discuri): Uvertură din suita „Cassenoisette" de Ceaikowski (Orch. fil. din Berlin dirij. de Leo Borcarhd); Mătăniile de Nevin (Orch. Marek Weber); Vals de Becucci (Orch. Mareck Weber).

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural şi agricol.**

12.50: **ORA OSTAŞULUI.**

13.50: **Serviciul de ştiri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Muzică variată de instrumente diferite** (discuri): Serenadă de Giolio de Micheli (orgă: Ernst Fischer); Foxtrot de Harry Roser (banjo: Michael Danzie); Duet de xilofon de Brooke).

14.30: **ORA RANIŢILOR.**

15.30: **Reportagii după front în limba germană.**

15.30: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV).

17.45: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul: „Figuri proeminente de dascăli secundari". D. Laurian de Gr. Tăuşan.**

18.00: **ORA MILITARA ROMÂNO-GERMANA.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**
19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI

19.00 : **Cronica dramatică.**
19.15 : **Muzică variată — Orch. „Luceafărul".** Blaukenburg: Marş; Czibulka: Vals; Borchert: Lied; Hipmann: Suită; Kletzki: Sub castanii înfloriţi; Baldamus: Intermezzo.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de ştiri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal** (V).
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

SEMNAL.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40: **Emisiune în limbra franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti) :

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informaţiuni în limba japoneză.
21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informaţiuni în limba germană.
21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informaţiuni în limba italiană.
22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informaţiuni în limba franceză.
23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19,25. „Treizeci de minute în jurul lumii". ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 22. Recital de violoncel. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Rodiojurnal. ■ 17.15. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.20. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnol. ■ 20.40. Concert instrumental. ■ 21.15. Plăci. ■ 21.45. Concert instrumental. ■ 22.15. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna. 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un fert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.30. Selecţiuni din opere. ■ 12.50. Inf în germană. ■ 13.15 Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05 Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Recital de canto ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. „Don Pasqual" Operă de Donizetti. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.45. Inf. După operă muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.15. Concert variat. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20.15 Cronică. ■ 20.30. Inf. 20.40. Retransmiterea unei opere. ■ 22. Recital de serenade. ■ 22.45. Conf. ■ 23. Inf. ■ 23.10 Concert.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. 11.05. Conf. ■ 11.15. Concert variat. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert simfonic. ■ 13.45. Inf ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14.10. Conf. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16,35. Emisie ungară. ■ 17.35. Moment muzical. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30 O jumătate de oră de folclor slovac. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Muzică variată. ■ 20.45. Sketch radiofonic. ■ 21. Concert de muzică distractivă. ■ 22. Inf. ■ 22.20 Inf. în ucraniană. ■ 22.30. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11310 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25.51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de orchestră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în spaniolă. ■ 9.10. Selecţiuni din operete ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în uortugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică uşoară. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Concert de muzică variată. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică variată ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Recital de canto. ■ 17. Inf. în italiană ■ 17.15. Inf. în hindustenă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert instrumental : Quartet (Haydn). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică uşoară. ■ 20.40 Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în **română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40 Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă.

Sâmbătă, 30 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Marşuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20: **Muzică românească** (discuri): Ţigăneasca şi Hărmăsărelul (Orch. P. Moţoi); Cumătriţa şi La o tufă de stejar de Brăiloiu (Orch. Radio dirij. de Th. Rogalsky, voce: Evantia Costinescu); Ciocârlia (Orch. Grigoraş Dinicu).
12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural şi agricol.**
12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**
13.50 : **Serviciul de ştiri germane.**
14.00 : **Radio-Jurnal** (III).
14.20: **Muzică corală** (discuri): Bănăţeana de Drăgoi (Soc. corală „România" dirij. de N. Lungu); Alunelul dirij. de N. Lungu); Bate vântul şi de Lungu (Soc. corală „România" Hora de Brâcă (Corul Soc. „Carmen" dirij. de Chirescu).
14.30: **ORA RANIŢILOR.**
15.30: **Reportagii după front în limba germană.**
15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30: **Radio-Jurnal** (IV).
17.45: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Forme fundamentale ale civilizaţiei omeneşti". Biserica de Prof. Ion Savin.**
18.00: **Uverturi italiene** (discuri): Uvertură la „Regele păstor" de Frederic cel Mare al Prusiei (Orch. de cameră dirij. de Hans von Benda); „Nina" uvertură de Paisiello (Orch. EIAR din Turino dirij. de Ugo Tausiai); Uvertură la Anacreon de Cherubini (Orch. filarm. din Amsterdam dirij. de Mengelberg); „Domnul Bruschino" uvertură de Rossini (Orch.

EIAR din Torino dirij. de Ugo Tausini); Uvertură la „Nunta lui Figaro" de Mozart; Uvertură la „Preciosa" de Weber (Orch. filarm. din Berlin dirij. de Kleiber); Uvertură la „Răpirea din Serail' de Mozart (Orch. filarm. din Berlin); Uvertură la „Vecernii Siciliene" de Verdi (Orch. Operei din Berlin de Pitero Mascagni); Uvertura academică de Brahms (Orch. filarm. din Amsterdam dirij. de Mengelberg).

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI

19.00 : **Cronica socială.**
19.15: **Suite** (discuri): Mică suită de orchestră de Bizet (Orch. Scala din Milano dirij. de Ettore Panizza); Suită din „Otello" de Coleridge-Taylor (Orch. simf. dirij. de Malcolm Sargent); Mică suită de Debussy (Orch. Gramophon dirij. de Pierro Coppola).

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de ştiri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal** (V).
Închiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

SEMNAL.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **Închiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21,00: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informaţiuni în limba japoneză.
21,25: Informaţiuni speciale, causerii cu muzică.
21,40: Informaţiuni în limba germană.
21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22,05: Muzică.
22.35: Informaţiuni în limba italiană.
22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23,30: Informaţiuni în limba franceză.

GRUPUL I ROMA I

420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Filomeno e infatuato" Operă de Malipiero şi „Furia lui Arlechino" Operă de Lualdi. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II MILANO

368,8 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Inf. turistice. 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.40. Concert de orhestră. ■ 21.20. Teatru radioofnic. ■ 21.40. Concert de muzică uşoară. ■ 22.30. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw
Stara-Zagora 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară şi de dans. ■ 12.30. Concert. ■ 12 50. Emisie germenă. ■ 13.10. Cântăreţi celbri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18. Muzică uşoară ţi de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30 Inf. în germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului ■ 20.30. Inf ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică uşoară. ■ 22.45 Inf. ■ 23. Emisie în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA

299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă. ■ 6.30. Inf. — 6.40. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11 05. Pentru femei. ■ 11.20. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Program variat. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14.20. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Inf. în ungară. ■ 16.35. (Presov) Concert. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Muzică de dans. ■ 19.50. Conf. ■ 20. Orchestră de dans. ■ 20.20 O jumătate de oră literară. ■ 21. (Presov) Cabaret. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22.20. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică uşoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică uşoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în uortugheză. ■ 10-10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13-15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13-30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică uşoară. ■ 13-45 Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul III din „André Chenier" (Giordano). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică uşoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecţiuni din operete ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană ■ 18. Inf. în croată. ■ 18 10. Inf. în greacă. ■ 18-20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40 **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecţiuni din operete: „Boema" (Puccini); „Lohengrin" (Wagner); „Rigoletto" (Verdi); „Madam Butterfly" (Puccini); „Paiaţa" (Leoncavallo). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20 Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Recital de orgă. ■ 20.40 Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbocroată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

DOUĂ CĂRŢI PREŢIOASE:

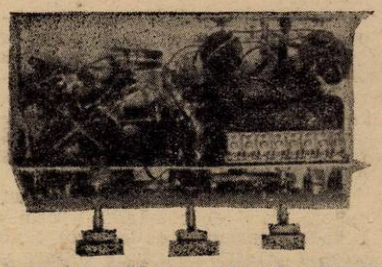
GHID RADIOFONIC

Călăuza Radioamatorului

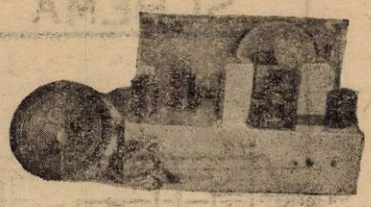
Preţul 30 lei

200 pag. — 150 clişee — 80 lei

de ING. I. C. FLOREA



R. U. 3565



Superheterodină modernă pentru baterii, echipată cu noile lămpi metalice din seria „D": DCH11 triodă hexodă caracteristică basculantă (oscilatoare modulatoare) : DF11 pentodă cu caracteristică basculantă (amplificatoare de medie frecvență) :DAF11 diodă pentodă (detectoare, compensatoare de fading și primă amplificatoare de joasă frecvență) : DC11 triodă (amplificatoare „driver") DL11 pentodă finală

Una dintre problemele cele mai vechi și mai grele de resolvat, puse tehnicei moderne, este alimentarea aparatelor la baterii. In adevăr, randamentul acestor receptoare trebuia ameliorat, fără însă a spori consumația de curent, solicitată.

Prin apariția noii serii metalice „D" s'a făcut un mare pas spre resolvarea acestei probleme, căci s'au realizat lămpi cu un randament remarcabil, care, totuși, au o consumație extrem de redusă, atât din bateria anodică, cât și la filamente. Ceea ce trebue subliniat la lămpile din seria „D" — atributul lor de căpetenie — este că pot fi alimentate dintr'o baterie uscată, de numai 1,5 volți, — pentru încălzirea filamentelor — funcționarea rămânând excelentă, chiar dacă această tensiune scade cu 20%.

In ciclul de receptoare moderne, pentru baterii, prezentăm în numărul de față, o superheterodină studiată cu îngrijire, echipată cu un chit de lămpi metalice din această serie, ceea ce îi asigură un randament de receptor de înaltă clasă, la un consum extraordinar de redus.

SCHEMA DE PRINCIPIU

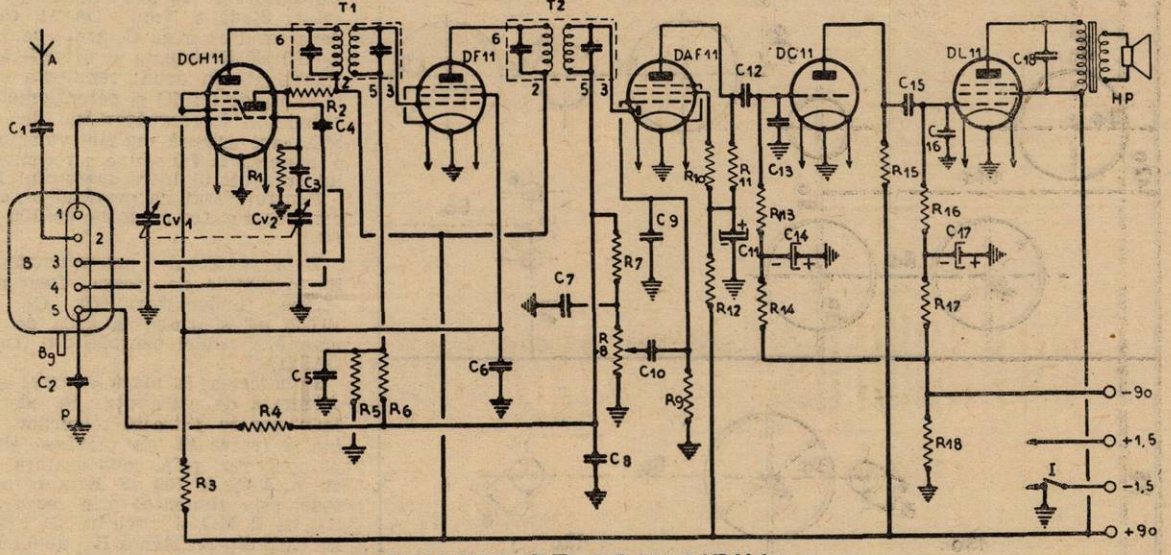
Superheterodina de față folosește un chit de bobine de fabricație industrială, calculat special pentru receptoarele la baterii, datorită căruia montajul se simplifică mult, realizarea fiind accesibilă oricărui radioamator ce posedă cunoștințe mijlocii, în practica radiofonică. Grație acestui chit care cuprinde atât bobinajele de intrare și oscilație pentru trei game de unde, transformatorii de medie frecvență, cât și condensatorii variabili și comutatorul de gamă — legăturile de executat sunt cât se poate de simple.

Lampa folosită ca oscilatoare-modulatoare este o triodă-hexodă DC H 11, fiind supusă și comandei automate a volumului.

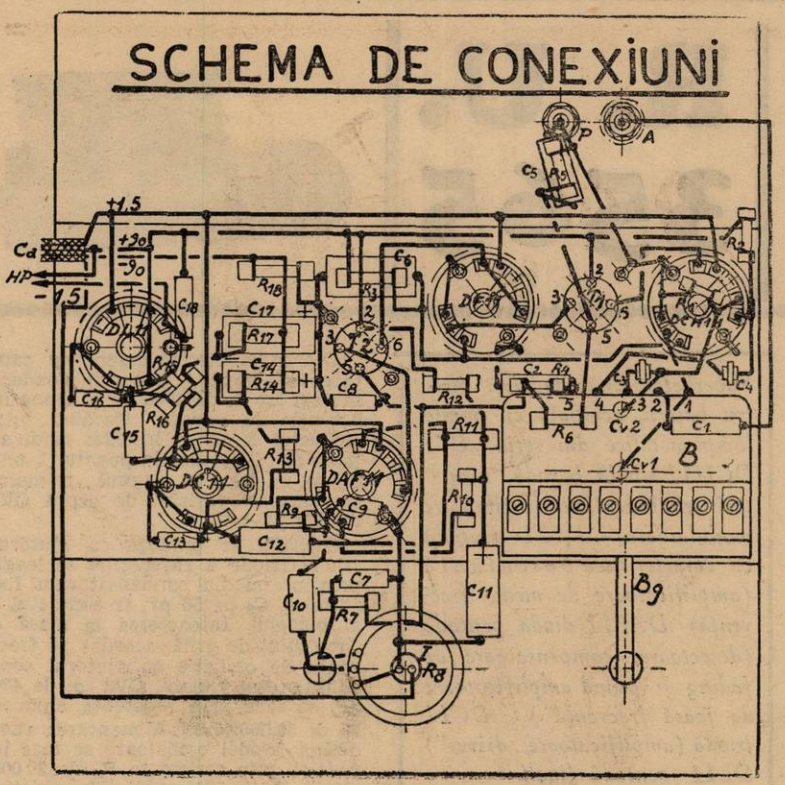
Oscilațiile electro-magnetice captate de antena A trec prin condensatorul fix C_1 de 2000 pF și ajung în bobinele de intrare, trecând prin contactul 2. Grila hexodei modulatoare se conectează în punctul 1, unde se va lega și statorul primului condensator variabil de acord CV1 de 470 pF.

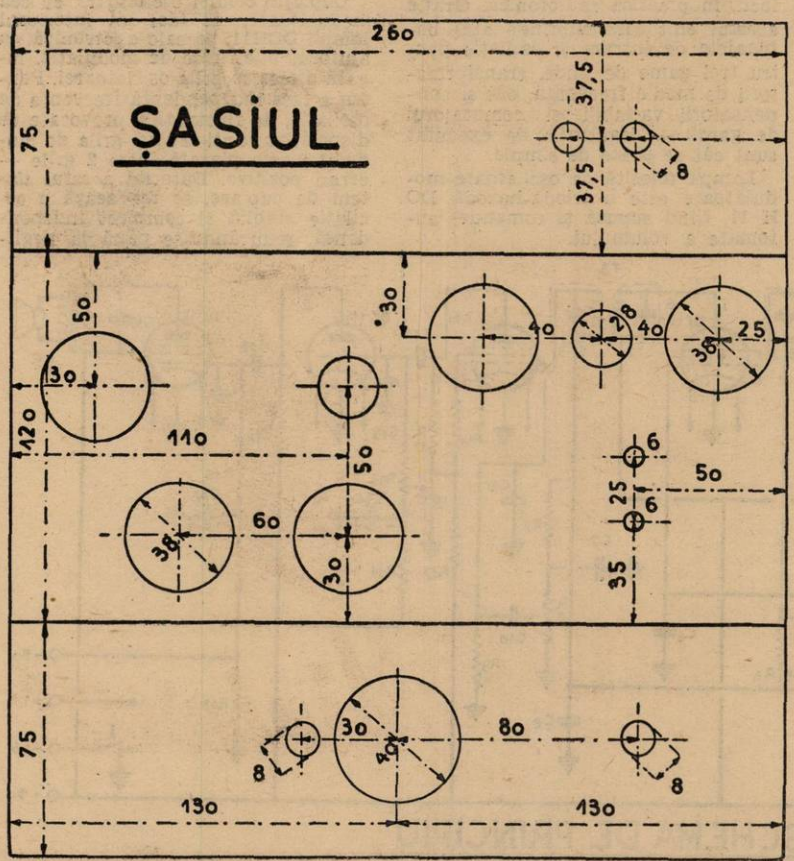
Oscilația se produce cu ajutorul celulei triode a cărei grilă se leagă prin intermediul condensatorului fix, cu mică, C_3 de 50 pF, la contactul 3 al blocului. Intoarcerea la masă a circuitului de grilă, acordat pe frecvența de oscilație cu ajutorul condensatorului variabil CV2 tot de 470 pF, se face prin rezistența chimică R_1 de 50.000 ohmi. Alimentarea anodică a triodei oscilatoare se face în paralel, prin rezistența R_2 de 20 000 ohmi, înalta frecvență, de reacție, canalizându-se prin condensatorul fix cu mică C_4 de 3000 pF, conectat în punctul 4 al blocului.

Cuplajul celulei oscilatoare, cu cea modulatoare, se face în interiorul lămpii DCH11, pe cale electronică, cu ajutorul unei grile de modulație, legată direct cu grila oscilatoarei. Pentru a face independentă frecvența de oscilație, de fluctuațiile provocate de dispozitivul anti-fading, grila de modulație este plasată între 2 grile — ecran pozitive. Datorită acestui sistem de cuplare, se realizează o oscilație stabilă și complect independentă, reducându-se până la negli-



SCHEMA DE PRINCIPIU





jabil efectul denumit „alunecare de frecvență".

Alimentarea grilelor — ecran — pentru a se conserva utilul efect de „pantă basculantă" al acestei celule — se face „in serie" și nu cu ajutorul vreunui dispozitiv potențiometric ca în montajele mai vechi — cu ajutorul rezistenței R_8 de 50.000 ohmi, filtrată de condensatorul fix C_6 de 0,1MF.

Dispozitivul anti-fading lucrează asupra grilei de comandă, a celulei hexode, tensiunea de control fiind trecută printr'o celulă de filtrare și decuplare de înaltă frecvență, alcătuită de rezistența chimică, R_4 de 2 MO, filtrată de condensatorul fix C_2 de 50.000 pF, care asigură, în același timp, continuitatea circuitelor în înaltă frecvență

Oscilațiile rezultate din amestecul undelor incidente cu cele produse de celula triodă sunt culese la placa hexodei și trimese în primarul unui transformator de medie frecvență, T_1, acordat pe 467 kHz, care asigură și alimentarea anodică direct dela înalta tensiune.

Dela secundarul acestui transformator, oscilațiile atacă grila lămpii de medie frecvență, o pentodă metalică DF11, cu caracteristică basculantă.

Această grilă primește o tensiune negativă, variabilă, furnizată de dispozitivul antifading, prin sistemul potențiometric alcătuit din rezistența chimică R_6 de 2 MO și rezistența chimică R_5 de 1 MO filtrată de condensatorul fix C_5 de 50 000 pF.

Ecranul lămpii DF11 este conectat cu ecranele lămpii modulatoare, ceeace simplifică montajul și asigură efectul de basculanță al caracteristicei și în media frecvență.

Mult amplificate în acest etaj, oscilațiile ajung dela placa lămpii DF11, în primarul transformatorului de medie frecvență T_2 legat la înalta tensiune. Este vorba de un transformator calculat special, pentru atacul unei detectoare diode, în vederea obținerii unui minimum de amortisment. Oscilațiile de medie frecvență, culese la secundarul transformatorului T_2 sunt detectate de celula diodă a lămpii DAF11. Condensatorul cu mică C_7 are o valoare de 100 pF. Rezistența de detecție este fracționată în două: rezistența chimică R_7 de 0 1MO și potențiometrul chimic cu întrerupător R_8 de 0 5 MO, care asigură reglajul volumului și punerea în funcțiune a receptorului cu ajutorul întrerupătorului I.

Pentru filtraj s'a prevăzut un mic condensator fix cu mică de 100 pF (C_9).

Dela cursorul potențiometrului R_8, oscilațiile de joasă frecvență, străbat condensatorul fix C_{10} de 10.000 pF și ajung la grila de comandă a celulei pentodă din lampa DAF11.

Întoarcerea la masă a grilei este asigurată de rezistența R_9 de 1 5 MO; pentru filtrajul resturilor de înaltă frecvență, s'a prevăzut chiar pe contactul grilă, condensatorul fix cu mică C_9 de 100 pF. Ecranul pentodei este alimentat prin rezistența R_{10} de 2 MO și circuitul de filtraj alcătuit din rezistența R_{12} de 0 1 MO și condensatorul electrolitic C_{11} de 4 MF/150 V.

Rezistența de utilizare a plăcii (R_{11}) are 0,3 MO și este conectată tot la circuitul de filtraj arătat mai sus.

In acest fel, este asigurată o funcționare stabilă a etajului de preamplificare în joasa frecvență, lipsită de acroșaje indezirabile.

Cuplajul cu driverul DC11 este asigurat prin condensatorul fix C_{12} de 10.000 pF Negativarea grilei de comandă este aplicată prin circuitul de filtraj alcătuit din rezistența fixă R_{14} de 0,5 MO și condensatorul electrolitic C_{14} de 10 MF/25 V. (legat cu plusul la masă), cu ajutorul rezistenței fixe R_{13} de 0 5 MO. Pentru stabilizare se mai conectează și un mic condensator fix (C_{13}) de 200 pF.

Driverul DC11 este cuplat tot pe rezistențe cu pentoda finală DL11. Rezistența fixă R_{15} este de 0 7 MO iar condensatorul C_{15} are 10.000 pF. Negativarea grilei de comandă a finalei se face printr'un circuit asemănător celui folosit pentru driverul DC11. De această dată, circuitul de filtraj este compus din rezistența R_{17} de 1 MO și din condensatorul C_{17} de 10 MF/25 V. (legat tot cu plusul la masă). Condensatorul fix C_{16} are 200 pF. Atât negativarea lămpii D C11 cât și tensiunea negativă necesară lămpii finale sunt obținute cu ajutorul rezistenței fixe R_{18}, de 400 ohmi, așezată în circuitul anodic. Ecranul finalei se conectează direct la plusul tensiunii anodice. Pentru stabilirea unui ton plăcut, s'a prevăzut condensatorul fix C_{18} de 1000 pF.

Difuzorul folosit este de tipul permanent dinamic, cât mai sensibil, transformatorul de ieșire având la primar impedența cerută de lampa finală DL11, adică 22.000 ohmi.

REALIZAREA

Aparatul se montează pe un șasiu de aluminiu sau zinc, cu dimensiunile de 260×270×2 mm., amenajat conform schemelor și fotografiilor anexate.

Datorită folosirii unui bloc de bobine, gata montat pe comutatorul respectiv, realizarea este destul de simplă. Se montează mai întâiu piesele fixe și anume: deasupra șasiului, se dispun soclurile lămpilor, condensatorii variabili și transformatorii de medie frecvență T_1 și T_2; pe muchea din față a șasiului se așează scala și blocul de bobinaje B, cu întrerupător R_8—I se montează chiar pe scală, conexiunile trecând prin niște găuri tăiate în șasiu. Pe muchea din spate a acestuia se fixează doar bucșa izolată de antenă și cea obișnuită, de pământ, restul pieselor fiind așezate sub șasiu. Se începe apoi facerea legăturilor, cu sârmă de conexiuni trecută prin tub izolator, respectându-se pe cât este cu putință dispoziția din schema de conexiuni anexată.

In cele din urmă, se verifică totul, se alimentează receptorul și se măsoară — cu lămpile neintroduse în socluri — tensiunile disponibile la contactele respective, cu ajutorul unui voltmetru sensibil și precis; dacă totul este în ordine, se introduc lămpile și se reface operația cu băgare de seamă.

Pentru edificarea radioamatorilor, anexăm datele caracteristice ale

lămpilor DCH11, DAF11 și DL11; caracteristicele lămpilor DFII și DC11 au fost publicate în coloanele acestei reviste, încă din numărul 311.

Dacă totul a fost executat cum trebue, partea de joasă frecvență a receptorului trebue să „meargă" impecabil, ceea ce se poate verifica cu ajutorul unui pick-up electromagnetic, conectat în paralel pe bornele potențiometrului R_8.

Mai rămâne de efectuat operația acordării și alinierii circuitelor de înaltă și medie fracvență, căci — deși blocul de bobinaje B și transformatorii de medie frecvență vin acordați gata dela fabrică — facerea conexiunior a introdus dezacorduri inevitabile. In acest scop, trebue folosită o heterodină modulată.

REZULTATELE

Receptorul descris mai sus este capabil să ofere o sensibilitate desăvârșită, întovărășită de o muzicalitate și putere remarcabile, ceea ce îl situează între cele mai bune receptoare alimentate din baterii. Grație lămpilor moderne, folosite, consumația anodică la tensiunea de 90 volți — care convine de minune aparatului — este de numai 6,5 mA, însumând deci 585 miliwați. Consumația din bateria de 1,5 volți este de aproximativ 250 mA, ceea ce înseamnează un consum de 375 miliwați. Deci, în total, **superheterodina de mai sus consumă 960 miliwați — adică 0,96 Wați.**

Randamentul obținut nu slăbește nici dacă pila de filament — după o întrebuințare mai îndelungată — își reduce tensiunea dela borne, din pricina unei creșteri a rezistenței sale interne. Chiar dacă tensiunea ajunge la 1.2 volți sau chiar la 1 volt randamentul receptorului rămâne aproape același.

Datorită formatului său redus, lipsei acumulatorului înlocuit de bateria de încălzire și solidității de construcție a noilor lămpi de oțel, superheterodina descrisă mai sus este deosebit de indicată ca receptor portabil, fiind capabilă să mulțumească pe deplin pe posesorul sau constructorul ei, chiar în condiții improprii de folosire.

Virgil Șoltuz și Mihai Popescu

LISTA DE MATERIALE

B: chit de superheterodină la baterii pe trei game de unde, pentru o medie frecvență de 467 kHz.

T_1, T_2: transformatori de medie frecvență pe 467 kHz.

CV_1, CV_2: condensatori variabili cu aer și calit de 470 pF, pe același ax.

Scală cu posturi scrise pentru chitul de mai sus.

C_1: condensator fix de 2000 pF (1500 V.).

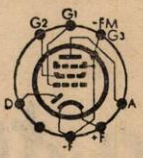
C_2: condensator fix de 50.000 pF (1500 V.).

C_3 condensator fix cu mică de 50 pF.

C_4: condensator fix cu mică de 3000 pF.

C_5: condensator fix de 50.000 pF (1500 V.).

C_6: condensator fix de 0,1 MF (750 V.).



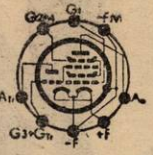
DAF 11

Diodă—pentodă

Tensiunea de încălzire	*Uf*	*1,2*	*V*
Intensitatea de încălzire	*If*	*0.05*	*mA*

DATE CARACTERISTICE

Tensiunea anodică	*Ua*	*120*	*V*
Tensiunea grilei ecran	*Ug2*	*20-85*	*V*
Tensiunea grilei ecran	*Ugl*	*0- -5*	*V*
Curent anodic	*Ia*	*0.29*	*mA*
Curent ecran	*Ig2*	*0.5*	*mA*
Rezistența exterioară	*Ra*	*300*	*kO*
Rezistența ecranului	*Rg2*	*2000*	*kO*
Amplificarea tensiunii	*Vu*	*110—40*	*W*
Incărcarea anodică	*Na (max)*	*0.6*	*W*
Tensiunea de regim	*Ub (max)*	*150*	*V*
Incărcarea ecranului	*Ng2(max)*	*0.2*	*W*
Tensiunea ecranului	*Ug2(max)*	*150*	*V*
Incărcarea ecranului	*Ng2(max)*	*150*	*V*
Rezistența grilei	*Rg1 (max)*	*3*	*MO*
Capacitatea	*Cg/a*	*<0.02*	*pF*



DCH 11

Triodă—hexodă

Tensiunea de încălzire	*Uf*	*1.2*	*V*
Intensitatea de încălzire	*If*	*0.075*	*mA*

DATE CARACTERISTICE

(Hexoda)

Tensiunea anodică	*Ua*	*120*	*V*
Tensiunea grilei ecran	*U (g2+g4)*	*60—120*	*V*
" "	*Ugl*	*0- -10*	*V*
Curent anodic	*Ia*	*I*	*mA*
Curentul ecranului	*Ig1+Ig4*	*1.5*	*mA*
Panta	*S (Sc)*	*0.3-0.003*	*mA/V*
Rezistența interioară	*Ri*	*<1000*	*kO*
Rezistența ecranului	*Rg2*	*40*	*kO*
Incărcarea anodică	*Na (max)*	*0.5*	*V*
Tensiunea de regim	*Ub (max)*	*150*	*V*
Incărcarea ecranului	*Ng2(max)*	*0.3*	*W*
Tensiunea ecranului	*U (g2+g4)*	*150*	*V*
Rezistența grilei	*Rg1*	*3*	*MO*
Capacitatea grilă-anodă	*Cg/a*	*<0.0015*	*pF*

(Trioda)

Tensiunea de placă	*Ub*	*120*	*V*
Curent anodic	*Ig*	*1.2*	*mA*
Panta	*S (Sc)*	*1*	*mA/V*
Cuprinderea	*D*	*4.5*	*%*
Rezistența exterioară	*Rg*	*40*	*kO*
Incărcarea anodică	*Na (max)*	*0.3*	*W*
Rezistența grilei	*Rg3 (max)*	*0.05*	*MO*

DL 11

Pentoda finală

Tensiunea de încălzire	*Uf*	*1.2*	*V*
Intensitatea de încălzire	*If*	*0.05*	*mA*

DATE CARACTERISTICE

Tensiunea anodică	*Ua*	*120*	*V*
Tensiunea grilei ecran	*Ug2*	*120*	*V*

Tensiunea grilei ecran	*Ug1*	*—6*	*V*
Curent anodic	*Ig*	*4.5*	*mA*
Curentul ecranului	*Ig2*	*0.9*	*mA*
Panta	*S (Sc)*	*1.1*	*mA/V*
Rezistența interioară	*Ri*	*500*	*kO*
Tensiunea de modulare	*Ugl ~*	*4*	*V/ef*
Rezistența exterioară	*Ra*	*22*	*kO*
Puterea nedeformată	*N*	*0.3*	*W*
Incărcarea anodică	*Na (max)*	*1*	*W*
Tensiunea de regim	*Ub (max)*	*150*	*V*
Incărcarea ecranului	*Ng2(max)*	*0.2*	*W*
Tensiunea ecranului	*Ug2(max)*	*150*	*V*
Rezistența grătarului	*Rg1(max)*	*2*	*MO*

C_7: condensator fix cu mică de 100 pF.
C_8: condensator fix cu mică de 100 pF.
C_9: condensator fix cu mică de 100 pF.
C_{10}: condensator fix de 10.000 pF (1500 V.).
C_{11}: condensator electrolitic de 4 MF /150 V.
C_{12}: condensator fix de 10.000 pF (1500 V.).
C_{13}: condensator fix de 200 pF (1500 V.).
C_{14}: condensator electrolitic de 10 MF/25 V.
C_{15}: condensator fix de 10.000 pF (1500 V.).
C_{16}: condensator fix de 200 pF (1500 V.).
C_{17}: condensator electrolitic de 10 MF/25 V.
C_{18}: condensator fix de 1000 pF (1500 V.).
R_1: rezistență chimică de 50.000 ohmi (0,5 W).
R_2: rezistență fixă de 20.000 ohmi (0,5W).
R_3: rezistență fixă de 50.000 ohmi (0,5 W).
R_4: rezistență chimică de 2MO (0,5 W).
R_5: rezistență chimică de 1 MO (0,5 W).
R_6: rezistență chimică de 2 MO (0,5 W).
R_7: rezistență chimică de 0,1 MO (0,5 W).
R_8+I: potențiometru chimic de 0,5 MO (0,5W) cu întrerupător.
R_9: rezistență fixă de 1,5 MO (0,5 W).
R_{10}: rezistență fixă de 2 MO (0,5 W).
R_{11}: rezistență fixă de 0,3 MO (0,5 W).
R_{12}: rezistență fixă de 0,1 MO (0,5 W).
R_{13}: rezistență fixă de 0,5 MO (0,5 W).
R_{14}: rezistență fixă de 0,5 MO (0,5 W).
R_{15}: rezistență fixă de 0,7 MO (0,5 W).
R_{16}: rezistență fixă de 1,5 MO (0,5 W).
R_{17}: rezistență fixă de 1 MO (0,5 W).
R_{18}: rezistență fixă de 400 ohmi (0,5 W).
Șasiu de aluminiu sau zinc cu dimensiunile 260×270×2 mm.
HP: difuzor permanent dinamic cu transformator de ieșire pentru lampa DL11.
5 socluri pentru lămpi metalice, o bucșă izolată și una obișnuită, cordon de alimentare, șnur de difuzor, sârmă de conexiuni, cositor, material mărunt de construcție.

Pe scurt!

4537. **GH. H. CIOBOTARU, Pașcani Fântânele-Baia.**

Am primit banii pe care mi i-ați trimis, și v'am expediat cărțile „Călăuza Radioamatorului" și „Ghid Radiofonic" în ziua de 15 Iulie 1941, prin oficiul poșta „Universul", cu chitanța de expediere Nr. 966. Dacă nu ați primit cărțile nici până astăzi, anunțiați-mă printr'o c. p. și voi face o reclamație.

4538. **HORAȚIU POPESCU, Găești (Dâmbovița).**

Schema pe care mi-ați trimis-o este corectă în principiu; este însă o greșeală că nu ați cuplat printr'un transformator de joasă frecvență, cele două celule triode ale lămpii KDD1. Triodele în chestiune au o amplificare relativ redusă, ceea-ce face utilă prezența transformatorului de joasă frecvență. Numai dacă adăugați o lampă pentodă ca amplificare finală, puteți cupla prin capacitate și rezistențe, celulele triode ale lămpii KDD1.

In orice caz, aparatul ar trebui să funcționeze; audiția slabă este justificată prin cuplajul care l-ați adoptat. Mutenia completă a aparatului, de care vă plângeți, dovedește că aveți o piesă invalidă sau construcția prezintă un viciu. Fără să văd aparatul nu vă pot spune mai mult, nu vă pot da o îndrumare mai precisă.

4542. **GEORGE NEAMȚU — Făgăraș.**

In principiu, se poate construi un aparat cu o singură lampă duo-diodă triodă; ar avea însă un randament redus și ar costa destule parale. Iată pentru ce nu vi-l recomand. Deoarece sunteți începător, este preferabil să adoptați o schemă cu 2+1 lămpi — de preferință roșii, din seria „E". In orice caz folosiți lămpi europene.

Lampa americană pe care o menționați în scrisoane are catodul încălzit indirect, prin urmare își are locul într'un aparat de rețea, nu într'unul transportabil. Nu vă sfătuesc să construiți un aparat transportabil cu mai puțin de trei lămpi. Din cauza colectorului de unde, ingrat, cu care lucrează un aparat transportabil, este nevoe ca această lipsă să fie compensată printr'o amplificare apreciabilă. Un aparat transportabil, cu o singură lampă nu este indicat decât în imediata vecinătate a unui emițător. Pentru recepțiunea emisiunilor slabe, ale posturilor îndepărtate, este nevoe de o antenă exterioară — în cazul receptorului cu o singură lampă.

Inginer I. C. FLOREA

MATERIALE
PENTRU R.U. 3565

DEVIZ

1	chit de superheterodynă „GELOSO", tip G 44, compus din : Scala cu posturi scrise Condensatorul variabil de 2 X 470 pF. Oscilatorul pentru 3 game de unde 2 Transformatori de medie frequență pe 467 kHz.	Lei 3.800
1	condensator fix 2000 cm.	„ 17
2	„ „ 50000 cm.	„ 46
1	„ „ 50 cm. .	„ 16
1	„ „ 3000 cm.	„ 18
1	„ „ 0,1 MF .	„ 25
3	„ „ 100 cm.	„ 48
3	„ „ 10000 cm.	„ 60
1	„ „ 250 cm. .	„ 16
1	„ „ 200 cm. .	„ 16
1	„ „ 1000 cm.	„ 16
1	„ electrolitic 4 MF	„ 120
2	condensatori electrolitici 10 MF/25 V.	„ 112
17	rezistențe fixe 0,5 wați, diferite valori . . .	„ 170
1	potențiometru 0,5 cu întrerupător	„ 256
1	difuzor permanent-dinamic 18 cm.	„ 1.800
5	socluri pentru lămpi metalice	„ 165
1	bucșă izolată și 1 bucșe simplă	„ 16
1	metru cordon cu 4 fire	„ 100
2	papuci de cablu și 2 banane anodice	„ 30
	sârmă de conexiuni, cositor, șuruburi etc. . .	cca. 150
1	lampă Telefunken DCH 11	Lei 905
1	lampă Telefunken DF 11.	„ 905
1	lampă Telefunken DAF 11	„ 905
1	lampă Telefunken DC 11.	„ 535
1	lampă Telefunken DL 11 .	„ 705

Total Lei 10.952

MAGAZINUL
RADIO—MATERIAL
Nicolae Saru

București

Bulevardul Elisabeta 3 A

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

UNIVERSUL

Circuitul Oscilant

Asimilarea judicioasă a unei ştiinţe, presupune secţionarea ei după capitole de importanţă primordială. Cunoaşterea acestor capitole se impune în prima fază de studii. Autorului îi revine sarcina de a-şi adapta expunerea, nivelului cititorului — după cum acesta din urmă este specialist sau profan. Capitolul circuitului oscilant intră în cadrul acestor probleme de primă importanţă, în studiul radiotechnicei.

Expunerea acestei probleme se poate face. fie cu o bogată instrumentaţie matematică, fie pe cale elementară, după cum se adresează specialistului sau profanului. Fără îndoială că amatorul nu poate fi considerat „specialist", dar trebue să recunoaştem că uneori depăşeşte nivelul profanului — ceea ce nu poate fi decât de dorit. Un astfel de amator, chiar dacă nu dispune de o cultură matematică, prea înaintată, va înţelege că unele expresii matematice sunt indispnsabile pentru cunoaşterea temeinică a unor anumite probleme. Un astfel de amator — dacă nu va pricepe o carte concepută într'un spirit savant — nici nu se va mulţumi cu o expunere dintre cele mai elementare. Iată norma alcătuirii articolului de faţă!

Celula de bază a oricărui aparat de radio — circuitul oscilant — este unul dintre factorii determinanţi pentru calitatea unui receptor radiofonic. De numărul şi calitatea — eventual, lipsurile — circuitelor oscilante, depinde în limite largi, randamentul unui receptor.

PRINCIPII GENERALE

Tehnica receptoarelor de radio se bazează pe fenomenele de rezonanţă electrică. Când aceste fenomene se află îndeplinite, intensitatea curentului care parcurge circuitul respectiv devine maximă. Graţie acestei măriri a curentului se pot separa posturile vecine şi aparatul poate alege postul dorit. Realizarea fenomenului de rezonanţă se face cu ajutorul circuitului oscilant.

Un circuit oscilant este alcătuit asociind un self, o capacitate şi o rezistenţă.

Rezistenţa selfului faţă de curentul alternativ se numeşte inductanţă şi este egală cu ωL. In această formulă, L este selfinducţia bobinei folosite; f fiind frecvenţa curentului, se numeşte pulsaţie şi se înseamnă cu ω expresia :

$$\omega = 2\pi f.$$

Numărul π este egal cu 3,14

Se numeşte factor de supratensiune al selfului, raportul :

$$Q = \frac{\omega L}{R}$$

unde R este rezistenţa ohmică a înfăşurărei.

Rezistenţa condensatorului faţă de curentul alternativ se numeşte, capacitanţă şi este egală cu inversul lui ωC unde C este capacitatea condensatorului, iar ω are aceeaş semnificaţie ca mai sus.

Se numeşte factor de supratensiune al condensatorului, raportul

$$Q = \frac{1}{\omega C R}$$

Să presupunem că între elementele circuitului există relaţia :

$$R^2C < 4L$$

In cazul acesta, orice impulsiune de energie electrică, va da naştere unui curent alternativ, oscilant, a cărui frecvenţă depinde de selful şi capacitatea din circuit; de aci denumirea de circuit oscilant.

Rezistenţa totală a circuitului, în curent alternativ, se numeşte impedanţă şi se însemnează cu Z (circuit serie, fig. 1) :

$$Z^2 = R^2 + (\omega L - 1/\omega C)^2$$

Există o frecvenţă bine determinată pentru care partea a doua a expresiei de mai sus. se anulează; efectul selfului, compensează efectul capacităţii şi reciproc. Această frecvenţă se obţine din relaţia :

$$\omega L = \frac{1}{\omega C}$$

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

şi se numeşte frecvenţă de rezonanţă; se spune că circuitul este în rezonanţă pentru această frecvenţă, sau că este acordat de această frecvenţă. Formula frecvenţei este datorită lui Thomson.

Din examinarea expresiei de mai sus, se poate vedea că, la rezonanţă, factorul de supratensiune al selfului este egal cu factorul de supratensiune al condensatorului.

Asocierea unui self cu un condensator, se poate face fie în serie fie în paralel (fig. 1). Vom examina separat cele două cazuri.

CIRCUITUL „SERIE"

Pentru frecvenţa de rezonanţă, curenţii care traversează circuitul sunt foarte puternici faţă de ceilalţi. Impedenţa se reduce la rezistenţa pur ohmică a circuitului, astfel că intensitatea este limitată numai de această rezistenţă.

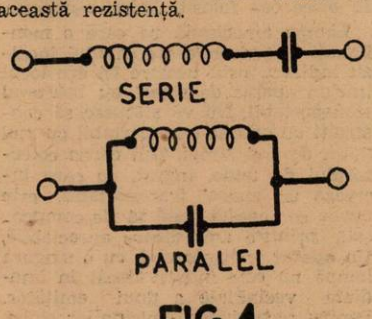


FIG. 1

La rezonanţă, tensiunea eficace la bornele selfului sau condensatorului, devine mai mare decât tensiunea E aplicată la bornele circuitului; ea este egală cu :

$$E_1 = E.Q$$

In chipul acesta, se explică denumirea : factor de supratensiune. Aşa, de pildă, dacă tensiunea aplicată la extremităţile circuitului este de 5 volţi şi factorul de supratensiune este 30, tensiunea la bornele selfului sau condensatorului devine 150 volţi în cazul rezonanţei.

Şi acum câteva cifre, valabile pentru orice circuit, relative la factorul de supratensiune.

Pentru circuite de proastă calitate, Q este cuprins între 10-15.

Pentru circuite de calitate mijlocie, Q este egal cu 50-60.

Un circuit de bună calitate are un Q egal cu 100 şi însfârşit circuitele de calitate excepţională (miez magnetic) au un Q cuprins între 200-300.

CIRCUITUL „PARALEL"

Coeficientul de supratensiune are aceeaşi expresie ca şi în cazul precedent. Formula lui Thomson este valabilă numai dacă rezistenţa proprie a circuitului este neglijabilă faţă de inductanţă şi capacitanţă. La rezonanţă, oscilaţia corespunzătoare frecvenţei de acord, nu traversează circuitul, ci se localizează în circuit. Impedenţa circuitului este maximă şi valoarea ei este :

$$Z = \frac{(\omega L)^2}{O} = \frac{L}{CR}$$

Se demonstrează că, în cazul acesta, curentul în circuit devine de Q ori mai mare decât curentul debitat de sursa alternativă care alimentează circuitul.

Când curentul care traversează circuitul oscilant, are o frecvenţă mai mică decât fracverţa de acord, el se propagă în special prin self, deoarece inductanţa este mai mică decât capacitanţa; efectul selfului este preponderent.

Când curentul care traversează circuitul are o frecvenţă mai mare decât frecvenţa de acord, se propagă mai ales prin condensator. Inductanţa este mai mare decât capacitanţa; efectul capacităţii este preponderent.

A.

(Sfârşitul în revista viitoare)

Taxa plătită în numerar conform aprobării No. 24.464-1938, Bucureşti — Romănia
Atelierele ziarului „UNIVERSUL".

BIBLIOTECA CENTRALĂ
„ASOCIAȚIUNEA"
SIBIU

RADIO
Universul
Nr. 357
30 AUG
1941
5 LEI

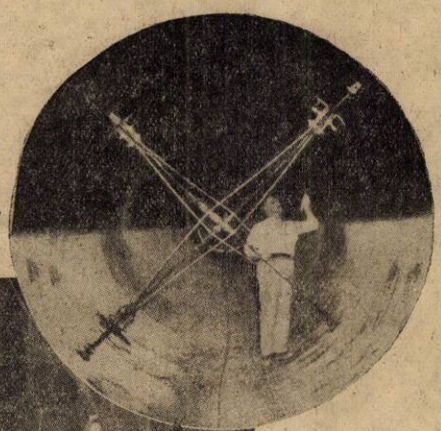
De pe front

NOUTĂŢI

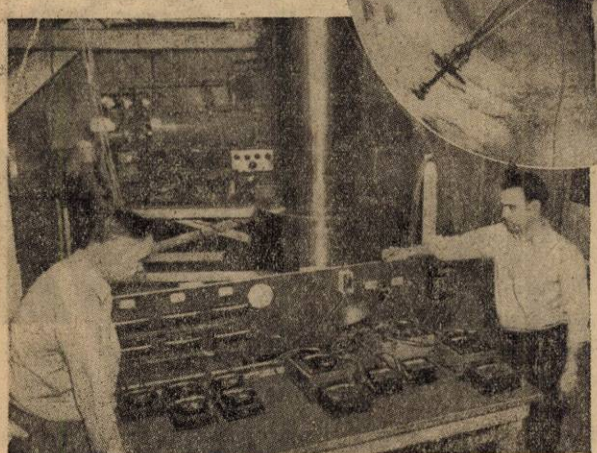
CURENTUL ELECTRIC

măsoară scurgerea apei

Ca să probeze eficacitatea unei pompe uriaşe care împinge apa la 1500 picioare deasupra munţilor din sudul Californiei în apeductul râului Colorado, inginerii au pus la punct un sistem electric nou. Doi electrozi sunt aşezaţi în fiecare conductă de descărcare a pompei, şi apoi legaţi de un instrument electric care înregistrează pe o hartă cu o mişcare rapidă conductibilitatea electrică a apei aşa cum trece. Apa sărată concentrată a fost injectată în conductă la o distanţă mică de electrozi. Deoarece fiecare lovitură a apei sărate trecea prin lectrozi creştea conductibilitatea eectrică care era înscrisă pe hartă. Timpul era deasemeni însemnat pe hartă cu ajutorul unui cronometru, astfel încât distanţa dintre umflătură şi hartă s'ujea pentru măsurarea timpului întrebuinţat de apă ca să treacă prin electrozi. Timpul era apoi transformat în volume de apă, dând în modul acesta o dovadă a lucrului pompei.



Această ramă suportă electrozii pompei de descărcare care măsoară conductibilitatea apei.



Inregistrarea schimburilor curentului electric

FESTIVITAŢILE DELA SALZBURG

Zilele trecute au avut loc la Salzburg, festivităţile muzicale, închinate memoriei marelui compozitor german MOZART, cari au durat până la 24 August şi cari au fost ascultate numai de soldaţi, drept invitaţi ai D-lui Ministru al Propagandei germane, Dr. Göbbels.

In total au luat parte 20.000 de soldaţi din toate unităţile cărora li s'au ţinut conferinţe asupra muzicii în general şi li s'a explicat ce se vor executa. In plus, fiecare soldat, care a luat parte la Salzburg, a primit o broşură cu viaţa şi opera lui *Mozart*, pentru a fi de mai înainte lămurit asupra celor ce va auzi acolo.

Programul prevedea reprezentarea a 16 opere, 6 piese de teatru, 5 concerte de orchestră şi 9 serenade în curtea Rezidenţei din Salzburg.

Afară de aceste numere, s'au executat Sonata C-moll de Mozart în faţa a 10000 de soldaţi şi lucrători din organizaţia TODT.

Anul acesta a fost anul lui Mozart, care s'a deschis în luna Ianuarie cu un program muzical la radio, transmis dela Salzburg. A urmat seria reprezentaţiilor de acum dela Salzburg iar în iarna viitoare se vor organiza la Viena mari festivităţi, cu ocazia împlinirii a 150 de ani dela moartea marelui compozitor. Nenumărate oraşe germane au organizat festivităţi pentru pomenirea nemuritorului *Mozart*.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.

Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.

Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.

Alp 886 Kc. 338,6 m. 100 Kw.

Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.

Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.

Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.

Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.

Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru:

Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.

Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.

Saarbruecken 859 Kc. 349,2

Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7

Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.

Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225,6 m. 5

Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.

Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.

Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.

Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.

Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.

Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.

Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.

Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.

Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.

Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.

Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL". București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 240; PE 6 LUNI LEI 120

OSTAȘUL: IZBÂNDA DE AZI, SPRIJINUL DE MÂINE

Izbânda pe care o trăim, reîntregirea hotarelor, o datorăm vrednicei noastre armate, acelor țărani și fii ai lor, care sfidează moartea și mai cu seamă frica de ea.

Cu arma în mână, soldatul nostru, brav între bravi, luptă până la victorie să-și apere pământul, pământul care e al lui și pe care îl iubește mai mult decât orice și despre care o experiență de veacuri l-a învățat că nu se păzește decât cu arma în mână.

Din vremurile voevodale, când pericolul era anunțat în țară cu buciumul — la al cărui sunet se ridicau mari și mici, luându-și ca armă ce găseau în gospodăria lor mai tăios — țăranii noștri, dotați cu o rară putere de jertfă și cu o inteligență înăscută, și-au dat seama că este vorba de apărarea casei, averii, femeii și copiilor lor. Deaceea au reușit voevozii noștri, ca „întreg aliotmanul să se împiedice de un ciot"; de aceea am înfrânt silnicia vecinilor hrăpăreți, deși au fost totdeauna atacați de forțe mult superioare.

Astăzi, la fel, pericolul cel mare era pentru țara noastră, o putere copleșitoare ce nu se putea măsura nici ca număr, nici ca forță, cu armata noastră.

Bolșevismul voia să se întindă peste toată Europa, nimicind toate statele mici.

De douăzeci de ani, posibilitățile de trai, în bună prietenie cu Rusia, erau tot mai reduse. Politica acestor vecini era nesinceră, lipsită de consecvență, fără respect pentru convenții și angajamente internaționale urmărind numai comunizarea tuturor popoarelor.

Numai un an este decând au pornit să-și pună în aplicare planul lor hain și au răpit din trupul țării noastre două provincii; fără războiul de azi și fără prietenia marelui Reich, soarta țării noastre ar fi fost pecetluită.

Conducătorul nostru, d. Mareșal Antonescu care își cunoaște foarte bine ostașii în fruntea cărora se găsește a dat într'o dimineață istorică, un ordin laconic:

„TRECEȚI PRUTUL".

Odată această poruncă rostită și soarta războiului era știută, victoria se și vedea. Soldații noștri, aprigi luptători, au îndeplinit ordinul fără nici o șovăire și convinși de victoria finală. Dacă au căzut unii dintre ei, au murit fericiți fiindcă au văzut cu ochii lor distrugerea dușmanului fără Dumnezeu, care voia să le răpească tot ce aveau mai scump: vatra și glia strămoșească, udată cu atâta sânge. Starea aceasta de spirit domnește pe tot cuprinsul țării — o putem citi în ochii fiecărui ostaș valid, sau rănit. Îi poți vedea pe acești flăcăi ai satelor, cum povestesc — și cu câtă bucurie — actele lor vitejești și cum — cei răniți — nu numai că nu se înspăimântă de continuarea războiului, dar doresc și deabea așteaptă clipa când se vor putea întoarce iarăși pe front.

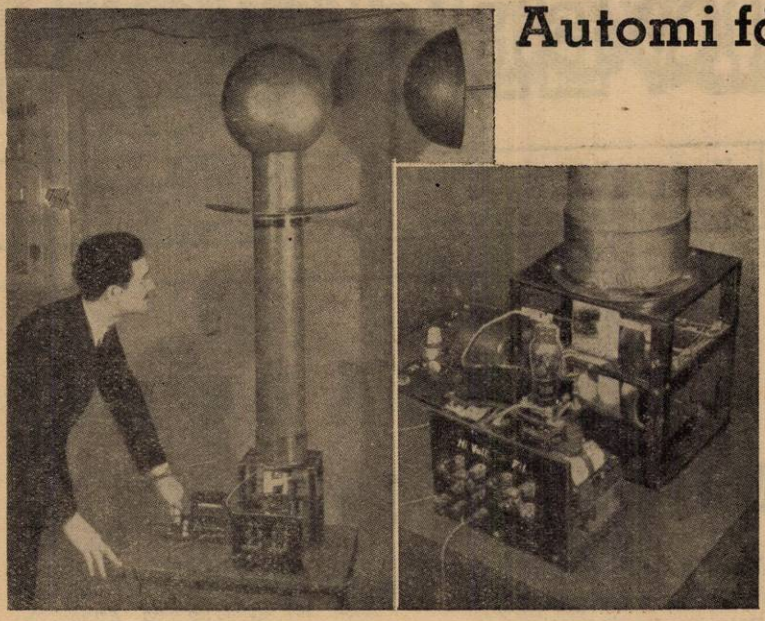
Faima soldatului român a trecut de mult, peste hotare, unde sunt apreciate vitejia, puterea de jertfă și disciplina soldatului nostru — un mănunchi de calități războinice bazate pe tradiții ce au pătruns adânc în sângele țăranului român.

Soldatul nostru este chezășia temeinică a victoriei de azi și tot el va asigura o consolidare tihnită a pământului și vieții românești.

Victoria de azi ne-a dat-o el, datorită calităților sale, puse în valoare de strălucita conducere a armatelor românești.

Noutăți de pretutindeni

Automi făcuți din resturi



Aspectul exterior al aparatului

Bucăți de rezervă adunate din laboratoarele de fizică și unite cu îndemânare formează atomul pitic arătat mai sus care ajută pe studenții Universității din Columbia să studieze efectele electricității statice Construit din materiale obișnuite, care include repeziciune a curelei mașinei adăugat hârtie în care circulă un curent de 750 volți, aparatul este capabil să producă sarcini mai mari de 300.000 voți și între cei doi poli sferici poate să arunce scântei lungi de aproximativ un picior. Invenția folosește principiile mai multor mașini întrebuințate pentru cercetări electrice.

DACĂ VĂ INTERESEAZĂ

RADIO — JURNAL

IN LIMBA ROMANĂ

5.30: DUNAREA (325,4 m. și 49,9 m.).

7,00: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

13.00: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

14,30: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

16.30: DUNAREA (325,4 m.).
17.30: POSTURILE ROMANEȘTI.

18,15: DUNAREA (325,4 m.).
18,20: ROMA (2RO) (19,7 m.—25,51m.)
19.30: DUNAREA (325,4 m.).

20: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

20,15: ZEESEN (31,38 m. — 25,31 m).
21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.).
21: ROMA (2RO) (31,15 m.—25,4m.— 19,61 m.).

22,30: BUCUREȘTI ȘI RADIO DOMANIA (364,5 m. — 1875 m. -32,4 m.).
22.30: DUNAREA (325,4 m.).

IN LIMBA GERMANĂ

8: ZEESEN (31,38 m.).
11.30: ZEESEN (31,38 m. și 25,49 m.).
15: ZEESEN (31.38 m., 31,09 m. și 25,31 m.).

19.45: ZEESEN (31,01 m., 19,95 m. și 19,85 m..)
20,00: TOATE POSTURILE GERMANE.

21: NEW-YORK (16,87.).
21.45: VATICAN (48,47 m.).
22.00: TOATE POSTURILE GERM.

22,05: BELGRAD (49,18 m.).
22,25: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51 m.— 31,15 m.).

22,45: BEROMUNSTER (539,6)
23,15: POSTUL ELVEȚIAN (48,66 m.)
23: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.49,83 m.).
23.00: BEROMUNSTER (539,6 m.).
24.00: TOATE POSTURILE GERMANE

IN LIMBA FRANCEZĂ

9.00: POSTUL NAȚIONAL FRANCEZ 19,68 m.).
9.35: ROMA (2RO) (31,15 m.).

13: POSTUL NAȚIONAL FRANCEZ (19,68 m.).
13.00: ANKARA (19,74 m.).
16.50: ROMA (2RO) (25,4m.—31,15 m.).

18,10: ROMA (2RO) 18,7 m. 31,15 m.— 25,51 m.).

20.30: RADIO-VATICAN (19,84 m.). Miercuri, Joi, Vineri.

21.00: POSTUL NAȚIONAL FRANCEZ (19.69 m.).

21.00: GRUPUL II italian (221 m.m. 263,2 m.).

21.00: RADIO-VATICAN (48,47 m.).— afară de Dumini.

21.00: GRUPUL II italian (263,2 m.— 221,1 m.).

22.00: NEW-YORK (16,87 m.).
22.00: ZEESEN (31,28 m.).

22.15: MADRID (30,43 m.). în cursul săptămânii.

22.45: ZEESEN (19.56 m.).
22.55: BELGRAD (49,18 m.).
23.00: ROMA (2RO) (19,61 m.—31.15 m.—25,4 m.).

UN CUPTOR de înaltă frecvenţă

De câţiva ani, Philips întrebuinţează pentru susţinerea altor ramuri de producţie, o turnătorie proprie, folosită pentru producerea unui aliaj ferocromic.

Piedici mai se ivesc din cauza componentelor aliajului care ard în aer, ca conţinutul în carbon al aliajelor de fier, sau cele ce sunt foarte volatile ca zincul şi cadmiul în aliajul de aramă. Cuptorul cu arc electric care la origină era întrebuinţat pentru toate topirile, nu s'a desvoltat faţă de pretenţiile mari, în această direcţie, deoarece la aproximativ 4000° C la electrozii fierbinţi apare o evaporare puternică a componentelor volatile. De aceea a devenit necesară construcţia unui nou cuptor de topire care a trebuit să îndeplinească următoarele condiţii:

a) cantitatea introdusă să se ridice până la 50 kg. fier, din care să fie utilizabile şi rămăşiţele;

b) Materia topită trebue păstrată perfect curată, de aceea contactul cu electrozii sau gazele exalate trebue evitat.

c) Pentru reducerea evaporării componentelor volatile trebuesc evitate temperaturile ridicate deasupra temperaturii de topire. Din acelaş motiv operaţia nu trebue să dureze mai mult de 15 minute.

Aceste condiţii au dus la întrebuinţarea procedeului de topire prin inducţie, a încălzirii topiturei prin curenţii Foucault care se produc în material. In acest procedeu materia topită nu vine în contact nici cu gaze nici cu electrozii. In afară de aceasta materialul care se topeşte formează partea cea mai fierbinte a cuptorului aşa că nu se ivesc temperaturi mai mari decât aceea de topire.

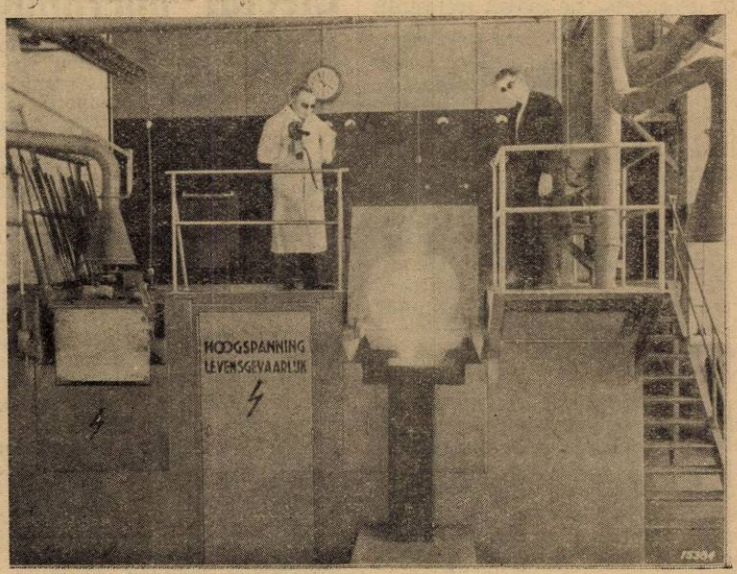
Primele încercări de a întrebuinţa practic încălzirea inductivă s'au făcut cu 30 de ani în urmă.

Randamentul instalaţiei ar trebui să fie până la 200 kg. pe oră; pentru aceasta se consumă circa 250 kw. Instalaţia cuptorului poate primi 300 kw. iar capacitatea lui este de 12,5 litri. Dacă se umple în timpul topirei atunci cantitatea introdusă poate fi ridicată la 100 kg. Pentrucă timpul pentru depunerea şi înlăturarea sgurei şi vărsării este aproximativ tot atât de mare ca şi timpul fuziunii s'au montat două cuptoare care sunt alimentate alternativ dela aceiaşi instalaţie electrică.

Cuptoarele sunt atât de mici şi uşor de mânuit încât nu se întrebuinţează căldări de topit. Conţinutul lor este vărsat direct în formele aşezate mai jos. Operaţia are loc astfel în mod continuu.

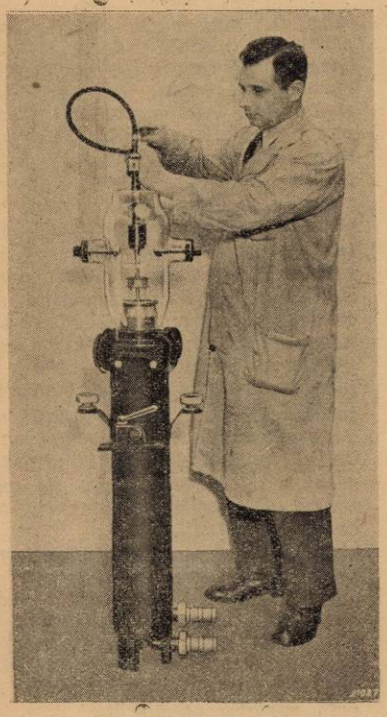
Cuptorul se compune din material izolant. In cuptor se găseşte creuzetul refractar care este izolat cu o manta de chamotte şi alta de asbest. Bobina este şi ea izolată şi se compune din 20 spire de aramă care sunt răcite cu circulaţie de apă. La construirea ei s'a avut în vedere o izolare perfectă ca să nu se formeze curenţi Foucault, în care ar lua naştere puternici curenţi paraziţi. In acest mod particelele de aramă nu se încălzesc mai mult decât temperatura mâinii. Ferul, însă, care opune rezistenţă mai mare, curenţilor induşi, devine roşu strălucitor. Axa cuptorului trece puţin în afara centrului de greutate, astfel încât el poate fi uşor întors la vărsare. Principial instalaţia se compune din generatorul de înaltă frecvenţă, un transformator fără fier, care scoboară tensiunea efectivă şi un condensator. Sarcina activă se compun din curenţii Foucault născuţi în materia introdusă, pierderea ohmică în bobină şi pierderea dielectrică a condensatorului. Ca circuit oscilant al generatorului slujeşte însăşi circuitul format de bobina cuptorului şi condensator aşa că curentul alternativ are mereu aceeaşi frecvenţă.

La această frecvenţă impedenţa la polii generatorului este o adevărată rezistenţă activă. Rezistenţa circuitului oscilant depinde de felul şi temperatura materiei introduse. In afară de aceasta poate fi influenţată şi prin variaţia capacităţii.



O vedere a cuptorului

Această posibilitate este folosită pentru a menține constantă rezistența de încărcare a generatorului în timpul încălzirii creuzetului. Ca să ia dintr'un generator de curent întreaga încărcare trebue ca rezistența de încărcare să aibă o valoare determinată. La un generator de mașini nu se poate influența totuși rezistența de încărcare, în modul descris mai sus, căci frecvența în general e stabilă. Ar trebui ca simultan cu capacitatea să varieze și selfinducția.



Lampa întrebuințată ca generator de curenți de înaltă frecvență

O proprietate foarte importantă a cuptorului de inducție este aceea că circulația moleculelor din materia topită, datorită forței electro-magnetice, produce un amestec uniform al părților aliajului.

Câmpul magnetic acționează asupra metalului prin care trec curenții Foucault cu o forță stabilită. (Acești curenți Foucault, circulă într'o direcție contrară curentului bobinei). Presiunea lichidului crește spre interior și reprezintă variația presiunii în creuzet.

Deoarece câmpul magnetic nu este omogen în apropierea suprafeței deviază distribuția presiunii dela suprafață spre straturile mai adânci și deaceea iau naștere curenți care transportă massa topită dela centru către periferie. La o anumită putere a curenților Foucault, circulația massei topite este proporțională cu câmpul magnetic. Practic, aceasta înseamnă că oricât crește frecvența cu atât scad curenții, fiindcă cu cât e mai mare frecvența cu atât sunt mai slabe câmpurile magnetice care produc curenții Foucault.

Pentru provocarea tensiunilor electrice necesare se întrebuințează lampa din clișeul nostru care este răcită cu apă și are o capacitate de minimum 100 kw. și în mod obișnuit ne dă o putere de 250 kw.

Mulțumită folosirei unui drug mijlociu, care poate aluneca în lampă cu ajutorul a două izolatoare, lampa reprezintă o construcție solid închegată. Filamentul de încălzire consumă 15 kw. Ca să conducă prin sticlă un curent atât de puternic sunt necesare pregătiri speciale; între altele capetele filamentului de încălzire se răcesc cu apă.

Acest curent puternic poate fi introdus în lămpi fără o răcire forțată (cu aer sau apă), întrebuințându-se cilindrul de fier cromat sudat la sticlă. Pentru o exploatare cât mai economică trebue să se ridice și tensiunea anodică.

Pentru răcirea plăcii anodice s'a făcut un sistem de circulație imprejurul ei, în care apa curge cu o viteză de 2 m/sec. (circa 120 litri pe minut). Datorită acestei răciri poate fi încărcată până la 100 wați pe cm².

Efectul microfonic

Se înțelege prin efect microfonic sau efect Larsen fenomenul care se petrece când un anumit organ mecanic sau electric se comportă ca un sonore în vibrații electrice. Aceasta se întâmplă uneori cu diferitele elemente ale receptoarelor radiofonice, mai ales cele echipate cu vechile lămpi triode.

Când nu au fost luate precauțiuni speciale pentru a se asigura izolamentul mecanic al receptoarelor sensibile, ce întrebuințează astfel de lămpi, prin adoptarea unor plăci de lampă antivibratori, este suficient de cauciuc moale și a unor suporți să se atingă aparatul, pentru a se auzi în difuzor sau cască un sunet caracteristic „de clopot".

Alteori se întâmplă ca difuzorul, fiind plasat în imediata apropiere a lămpilor, să provoace un efect microfonic atât de puternic, încât sunetul caracteristic a aspectul sonor al unui adevărat urlet. In urma întrebuințării lămpilor moderne, fenomenul Larsen a devenit din ce în ce mai puțin întâlnit.

ȘTIRI

Marcel Mathevon a scris o serie de scene radiofonice asupra unei idile ce se schițează între un clavir și o ceașcă de ceai, o idilă — ca de obicei — cum era la modă în plin romantism.

Originalitatea și abilitatea autorului constă cu totul în faptul că evită să pună în scenă ceeace vrea să arate. Personagiul principal nu apare direct, ci prin părerile prietenilor și comentatorilor.

*

Noua transmisiune pentru femeile italiene (transmisiune organizată de EIAR în colaborare cu „Fasci Femminili") a fost fixată pentru Joi 21 August la ora 12,45. In această transmisiune, ca și în cele precedente, timp de 15 minute, se va trata toate chestiunile ce interesează în mod direct pe doamne: Inștiințările Partidului care privesc „Fasci Femminili", conversații sociale și politice, sfaturi practice pentru gospodărie, informații asupra industriilor ce privesc moda, povețe pentru gospodina rurală.

Transmisiunea informativă este complectată de muzică.

*

Dramatica și romanțata viață a căpitanului Prien, descrisă în cartea sa „Meig Weg nach Scapa Flow" a fost retransmisă la microfon.

O adevărată luptă în lume pentru a căuta de lucru și pâine. El acceptă orice sarcină: călăuză într'un târg, bucătar pe bordul unei corăbii de negustori, traducător, scriitor. In 1932 cu titlul de „Căpitan negustor", dar fără un ban și fără lucru, și scurgându-i-se zilele în oficiile de plasare de unde primea din când în când un mizerabil ajutor, s'a înscris în partidul național-socialist și noul regim l-a trimis la școala de submarine din Kiel. Ca impiegat pe U—3 a fost pe coasta Spaniei în timpul războiului civil, iar la terminarea lui a luat comanda unui submarin.

Impresiile lui sunt celebre. Chemat la altă comandă ne încredințează impresiile din Scapa Flow, cuibul lui „Home Fleet".

Impresiile care au urmat sunt legendare, căci într'o zi submarinul lui Prien nu s'a mai întors la bază.

*

Radiofonia Elveția numără astăzi 650 de mii de abonați și după o statistică publicată recent de U. I. R. din Geneva deține recordul în densitate printre toate națiunile europene. Prima este deci Elveția, apoi Danemarca, Anglia, Germania, Belgia și Olanda.

Reproducerea totală sau parțială interzisă

31 August 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDA SCURTA

8.00-9.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german ; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

9.30 : **ORA RELIGIOASA:** I. **Transmisia serviciului religios dela Sf. Patriarhie.** II. **Predică de Pr .Protosinghel Vasile Vasilache.**

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică românească** (discuri): Sorocul executat de Taraful Luță Ioviță; Dete frunza, dete iarba (orch. Vasile Julea, voce: Rodica Bujor) ; Sârba lui Jean Sibiceanu (orch. Sibiceanu).

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Ploae de aur, vals de Waldteufel; Serenada spaniolă de Chaminade; Dans suedez de P. Graener.

14.30 : **ORA RANIȚILOR.**

15.30: **Reportagii depe front în limba germană.**

15.40: **ORA SATULUI.**

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Streini celebri cari ne-au cunoscut" W. Kotzebue** de Prof. **I. V. Patrașcanu.**

18.00 : **Muzică variată — Orchestra „Luceafărul"** : Ascher: Primăvara în pădurea vieneză, potpuriu; Dicker : Intermezzo; Melichar: Serenada; **Paul Lincke:** Gavotă; Ketelbey: In grădina unui templu chinezesc; Franz Lehar: Luxemburg, vals.

18.45: **28 de ani dela prăbușirea lui Aurel Vlaicu de Victor Ion Popa.**

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal** (V).

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emsiiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21,00: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii cu muzică.

21,40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22,05: Muzică.

22.35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23,30: Informațiuni în limba franceză.

23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

23,55: Muzică.

0,25: Inchiderea emisiunii, Imnul național Kimigayo.

0,30: Sfârșitul emisiunei.

GRUPUL I ROMA

420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**50 kw.**

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 17.40. Plăci. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.50. Selecțiuni din operete. ■ 22,45. Radiojurnal.

MOTALA

420 1 m. 704 kHz 55 Kw.

17.30 Pentru copii. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20.30 Concetr de orhestră. ■ 21.10. Cabaret. ■ 21.25. Muzică ușoară. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II MILANO

[illegible] m. [illegible] kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.**	**50 kw.**

17.15. Concert de Orchestră ■ 20 Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.40. Concert instrumental. ■ 22.20. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

7. Muzică ușoară. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Inf 7.35. Muzică populară ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45 Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios ■ 11.30. Concert. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50 Inf. în germană. ■ 13.10. Muzică ușoară ■ 13 30. Inf. ■ 13.50. ră și de dans. ■ 14.45. Ora germano-Muzică populară ■ 14.20. Muzică ușoară bulgară pentru soldat. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Ora copilului. ■ 18 45. Ora satului. ■ 19.30 Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 20 30. Inf. ■ 21. Muzică ușoară și de dans. ■ 21.30. Concert coral. ■ 21.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45 Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

18. Emisie pentru soldaţi. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Recital de canto. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert de muzică de cameră. ■ 20.30. Inf. 20.40. Sport ■ 21. Operetă radiofonică. ■ 22.15. Plăci. ■ 23. Inf. 23.10. Concert vocal.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marşuri. ■ 7.05. Concert de dimineaţă. ■ 7.50. Inf. interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50 Plăci. ■ 9. Serviciul religios. ■ 10. O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Muzică de compozitori slovaci. ■ 11. Program muzical. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05 Selecţiuni din filme. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Concert. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20. Selecţiuni din opere. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. Conf. ■ 15.15. Concert ■ 15.30. Radiojurnal ■ 15.45. Conf. ■ 16. Emisie militară. ■ 16.15. Teatru radiofonic. ■ 17. Muzică de dans. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Program popular. ■ 20. Emisie pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Muzică de dans. ■ 22. Inf. 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Orchestră simfonică. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8 Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de canto. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă ■ 12.30. Inf în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40 Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. 14.10. Concert simfonic. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză 15.10. Recital de orgă. ■ 1.30. Inf. în thailandeză. ■ 1.40. Selecţiuni din operete: „Iris" (Mascagni); „Wilhelm" (Zandonei), „Il Guarany" (Gornez). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30 Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Melodii populare. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30 Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50 Inf. în bulgară. ■ 16. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: Preludiu şi Burlesc (Scarlatti); Arie (Schumann); Moment muzical (Schubert); Interludiu (de Falla) ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. 20 20. Muzică uşoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50 Inf. în turcă ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22,30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă ■ 0.10. Inf. în portugheză. 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

1 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00 - 7.30 : **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Marşuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (II. p.).

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

11.50 : **Deschiderea emsiiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică variată** (discuri) : O uvertură de Dupont; Selecţiuni din muzică de Chopin.

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAŞULUI.**

13.50: **Serviciul de ştiri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Gavote şi Polci** (discuri) : Polka de Georg Freubdorfer; Gavotă de Gossec (orch. Victor Predescu) ; Polka de J. Vojvoda.

14.30: **ORA RANIŢILOR.**

15.30 : **Reportagii după front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV).

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Marile lucrări technice ale lumii" Construcţiile moderne în beton de Prof. Ing. Mihai Hanganu.**

18.00 : **Muzică variată — Orchestra „Luceafărul"**: Fucik: Marş; Waldteufel: Farmecul sirenelor, vals; Brice: La Pascadilla; Siede: Solie de dragoste; Billi Vincenzo: Serenata del diavolo; Drigo: Vals boston; Desormes: Serenadă de mandoline; Amadei: Invano; Fredericksen: Linişte de seară; Drapier: Toreadorii veseli; Kliment: Vals.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI

19.00: **Cronica vieţii româneşti.**

19.15 : **Muzică de balet** (discuri) : Suită de balet de Fr. Popy (orch. Adalbert Lutter(; „Sylvia", balet de Delibes (Orch. filarm. din Berlin dir. de A. Melocha); „Sireteniile dragostei" de Glazunov (orch. Covent Garden din Londra).

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de ştiri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal** (V).

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti) :

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informaţiuni în limba japoneză.

21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informaţiuni în limba germană.

21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informaţiuni în limba italiană.

22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informaţiuni în limba franceză.

23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Stazione Zazione 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.
Varese 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Serenade şi valsuri. ■ 17.35. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Concert de muzică din filmele sonore. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Recital de acordeon. ■ 18.30. Conf. ■ 18.50. Plăci. ■ 19.45 Conf. ■ 20.30. Muzică uşoară. ■ 21.05. Reportaj. ■ 21.30. Concert. de orchestră. ■ 22.15. Conf. 22.45. ■ Concert variat. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■

17. Radiojurnal. ■ 17.15. Serenade şi valsuri. ■ 17.35. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurl lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Selecţiuni din operete. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.20. Teatru radiofonic. ■ 21.50. Concert variat. ■ 22.20. Plăci. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

6.45. Marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7.45. Muzică uşoară ■ 7.55. Inf. pentru gospodărie ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică şoară. ■ 12.30. Selecţiuni din opere. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Muzlică uşoară ş ide dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică japoneză. ■ 20. Concert de muzică uşoară. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.20. Conf. ■ 19.30. Melodii din Tirol. ■ 19.45. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Recital de canto. ■ 20.40. Concert de marşuri. ■ 21. Conf. ■ 21.25. Concert variat. ■ 21.45. Cronică. ■ 22. Emisie pentru elveţienii din străinătate. 23. Inf. ■ 23.10. Concert Schubert.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6 Marşuri. ■ 6.05. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. 11. Cota apelor. ■ 11.05. Buletin culinar. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Program muzical. ■ 2.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Emisie comercială. ■ 14.10. Inf. ■ 15.50. Inf. din Presov. ■ 16. Inf. 16.20. Concert ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Muzică slovacă de dans. ■ 20. Teatru radiofonic. 21.30. Plăci. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană. ■ 22i40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Actul III din Manon Lescant (Puccini). ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8-30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică varaită. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spanoilă. 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzicla variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul IV din „Trubadurul' (Verdi). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Melodii populare. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchetsră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în serbo-croată. ■ 18.50. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. 19.20. Actul II din „Nunta lui Figaro" (Mozart). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.15. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. în portugheză. 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

2 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00 - 7.30 : **ORA DIMINEŢII :** Deschiderea emisiunii; Marşuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Suită de Walton.

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**

13.50 : **Serviciul de ştiri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Valsuri** (discuri) : In câmpia Dunprii de Albert Joost; Suită de balet de Ludwig Siede; Aur şi argint de Franz Lehar.

14.30 : **ORA RANIŢILOR.**

15.30: **Reportagii depe front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV).

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul: „Micii duşmani ai sănătăţii noastre" Şobolanul de Dr. V. Voiculescu.**

18.00 : **Concert de muzică germană. Orchestra Radio dirijată de Ionel Perlea:** Haydn: Simfonia în sol major No. 88; Strauss: Moarte şi transfiguraţie; Beethoven: Uvertura „Leonora" 3-a.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREŞTI

19.00 : **Cronica ştiinţifică.**

19.15 : **Selecţiuni din Joh. Strauss** (discuri) : Uvertură la Pădurarul; Cântece de dragoste şi Povestiri din pădurea vieneză (voce: Adele Ke[illegible]); Potpuriu din „O noapte în Ven[illegible]; Selecţiuni din „Voevodul Ţiga[illegible] (voce: Anita Gura şi Peter A[illegible], orch. şi corul Operii din Berlin).

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREŞTI SI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de ştiri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal (V).**

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti) :

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informaţiuni în limba japoneză.

21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informaţiuni în limba germană.

21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22.35: Informaţiuni în limba italiană.

22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informaţiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	491,8 m.,	610 kez.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Melodii populare. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. 20.30. „I compagnacci" Operă de Riccitelli. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

12.05. Pentru copii. ■ 18.30. Plăci. ■ 19.30. Lecţie de engleză. ■ 20.30. Orches-

tră de dans. ■ 21.05 Conf. ■ 21.35 Concert de muzică de cameră ■ 22.15. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II MILANO

368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert coral. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.30. Concert instrumental. ■ 22. Concert de orchestră ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un efect de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzica ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. 12. Muzică populară. ■ 12.30. Concert de muzică ușoară. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert vocal. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică de dans. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică vieneză. ■ 20. Concert vocal. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică de cameră. ■ 22.15. Inf. în germană ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Conf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER

218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.15 Concert de muzică populară. ■ 19.40. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert variat. ■ 20.30. Inf. 20.40 Muzică ușoară. 20.50. Teatru radiofonic. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 23. Inf ■ 23.10. Conf.

BRATISLAVA

299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri ■ (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață ■ 8. Inf. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05 (Presov) Conf. ■ 11.15 (Presov) Octet de saloa. ■ 12 Clopotele. 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf ■ 12.45. Muzică populară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf pentru militari. ■ 14. Conf ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Moment muzical. ■ 16.30. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Emisie folclorică. ■ 20. (Presov) Conf. ■ 20.20. Plăci. ■ 21. Conf. 21.15. Concert de seară. ■ 24. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană ■ 22.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31.15 m.	—	9630 kHz
2RO4	—	25.40 m	—	11810 kHz
2RO6	—	19.61 m	—	15300 kHz
2RO8	—	16.34 m	—	17820 kHz.
2RO9	—	31.02 m	—	9670 kHz
2RO15	—	25.51 m	—	11705 kHz

6.30. Conf. ■ 6.40. Recital de vioară ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ 7.20 Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă ■ 7.40 Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară ■ 8.20 Inf. în greacă ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 8. Inf. în italiană ■ 9.10 Selecțiuni din Operete. ■ 9.20 Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40 Muzică variată. ■ 13.45 ■ Conf ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Recital de canto. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 16.30. Concert simfonic: Simfonia în si minor (Schubert): Moto perpetuo (Schubert). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană ■ 17.30. Inf. în franceză. 17.40. Inf în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă ■ 18.30. Inf. în ungară ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10 Conf. 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40 Inf. în ungară ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.3. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 21.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.45 Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

3 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 K...
Postul pe unde scurte

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară, româno-german; Radio-Jurnal (I. p 2-a); Inchiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică variată** (discuri): Impresii din Viena de Alois Melichar; Pentru un sărut de Paolo Tosti (voce: Alfred Piccaver); La Feria, suită spaniolă de P. Lacôme.

12.30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal (III).**

14.20: **Dansuri galante** (discuri): Menuet, Gavotă și Tambourin din „Alcina"-suită de Haendel (orch filarm. din New-York dir. de W. Mengelberg); Rondo și Bourrée din Suita No 2 de Bach (orch. simf. din Amsterdam dir. de W. Mengelberg).

14.30: **ORA RANIȚILOR.**

15.30: **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal (IV).**

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO—Ciclul: „Literatura noastră — Spiritul satiric românesc" G. Ranetti de Dem. Theodorescu.**

18.00: **Muzică variată-Orchestra „Luceafărul":** Fucik: Marș: Joh. Strauss: Valsul comorii din opereta „Voevodul Țiganilor"; Leopold: Intermezzo; Wismar: Serenadă; Lindemann: Potpuriu de polci; Kockert: Vals-intermezzo; Gilbert: Potpuriu din opereta „Suzana"; Winkler: Lied; Kockert: Marș.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00: **Cronica literară.**

19.15: **Gloriile artei vocale** (disc.): Arie din „Paiațele" de Leoncavallo (voce: Enrico Carusso); Arie din „Andrea Chénier" de Giordano (voce: Enrico Carusso); Clar de lună de Szulo (voce: Nellie Melba); Arie din „Louise" de Charpentier (voce: Nellie Melba); Gondola neagră-melodie de Rotoli (voce: Mattia Battistini); Lied de Beethoven (voce: Elisabeth Schumann); Arie din „Nunta lui Figaro" (voce: Elisabeth Schumann); Două lieduri de Liszt cântate de Heins Schlussmus, acomp. de Orch Operii din Berlin).

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal (V).**

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).

24.00: **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discuri).

0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25.42 m. și JLG 4 pe 19.86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei

21.05: Informațiuni în limba japoneză

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21 40: Informațiuni în limba germană

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică
23.30: Informaţiuni în limba franceză.
23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Închiderea emisiunei, Imnul naţional Kimigayo.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**80 kw**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de pian. 17.40. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal ■ 20.20. Conf. ■ 22.10. Teatru radiofonic. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Melodi populare. ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Conf. ■ 20.50. Concert de orchestră. ■ 21.30. Conf. ■ 22. Plăci. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de pian. ■ 17.40 Recital de canto. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.10. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 21. Concert de orchestră. 21.40. Inf. ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna. 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. 12. Muzică uşoară. ■ 12,30. Selecţiuni din operete. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Ora copilului. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Concert coral. ■ 20. Muzică uşoară. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert din ciclul „Marii compozitori" — Saint-Saens. — ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Reportaj. ■ 23.05. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Recital de violoncel. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.20. Concert de muzică variată. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Conf. ■ 20.40. Retransmitere. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Conf. ■ 23.20 Concert Chernbini.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05 (Presov) Pentru femei. ■ 11.15. Selecţiuni din operete. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Muzică de dans. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14 (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Concert. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Plăci. ■ 20. Sketch radiofonic. ■ Conf. ■ 21.30. Program muzical. ■ 22. 20.20. Concert. ■ 21.15. (Presov). ■ Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

Tonul nu trebue să fie şters!

COLORITUL REDĂRII MUZICALE ŞI RECEPŢIE PERFECTĂ OBŢINEŢI PRIN LĂMPI NOUI

TUNGSRAM

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11810 kHz**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz**
2RO9	—	**31.02 m**	—	**9670 kHz.**

6.60. Conf 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30 Inf. în turcă ■ 7.40 **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară ■ 8 Inf. în ungară ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30 Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert variat. 9.20. Inf. în engleză. 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50 Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în engleză. ■ 12.30. Inf. în spaniă ■ 13. Inf. militare. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică varită. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecţiuni din operete ■ 14.25. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. 15.10. Muzică uşoară. ■ 16.30. Actul I din „Andre Chenier" (Giordano) ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10 Conf 19.20. Concert de orchestră. ■ 10.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Selecţiuni din operete „Aida" (Verdi); „Tosca" (Puccini); „Andrea" Chenieri (Giordano) ■ 20.40 In[illegible] în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată ■ 21.30 Inf în bulgară. 22. Inf. în corsicană ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20 Inf. în spaniolă. ■ italiană. ■ 23 Inf în. engleză. ■ 23.40. 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. **Inf. în** Inf. în croată. ■ 23.50. **Inf. în greacă.** .10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. **Inf. în** engleză. ■ 0.30. **Inf. în spaniolă.** 0.40. Inf. în franceză

4 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.
11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri): Granadinas de Barrera y Celleja (voce : Ghirag Sakizlian); Vals și Capriccio de Siegfried Erhardt).
12.30 : **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul de știri germane.**
14.00 : **Radio-Jurnal (III).**
14.20 : **Dansuri spaniole** (discuri): Sardana de L. M. Solé; Farruca de Spletter și Peter Anders); Potpuriu din „D-na Dubarry" de Millöcker; Vals din „Preotul soldat" de Millöcker (voce : Eric Helgar); Arie din „Pivnicierul" de Zeller (voce : Karl Schmitt-Walter); Arie din „Minierul" de Zeller (voce : Peter Anders (orch. și corul Operii din Berlin); Potpuriu din „Vânzătorul de păsări" de Zeller (voce : Erna Berger și Julius Parzak cu orch. și corpul Operii din Berlin).

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal (V).**
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică, (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**
Manuel Font; Malaguena de Moszkowski.
14.30 : **ORA RANIȚILOR.**
15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**
15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**
17.40: **UNIVERSITATEA RADIO— „Contribuții românești la viața și cultura altor popoare"; Contribuții românești la renașterea Ungariei de** Prof. V. Papacostea.
18.00 : **Ciclul: „Forme muzicale" LEITMOTIVUL de Th. Rogalski.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica artistică.**
19.15 : **Selecțiuni din Millöcker și Zeller** (discuri); Arie din „Gasparone" de Millöcker (voce: Karl Schmitt-Walter); Selecțiuni din „Studentul cerșetor" de Millöcker (voce: Carla

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.35. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.45. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Muzică distractivă. ■ 21.10. Concert de orchestră ■ 22. Inf. ■ 22.10. Recital de harpă. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

19. Plăci. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert oral. ■ 21.15. Conf. ■ 21.45. Concert de orchestră. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.35. Plăci. 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.45. Muzică variată ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Conradiofonic. ■ 21.40. Conf. ■ 21.50. Concert de muzică variată. ■ 21.10. Teatru cert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522,6 m., 574 kHz., 100 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. 12. Muzică ușoară. 12.30. Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.50. Concert instrumental. ■ 13.55. Conf ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Concert de valsuri și serenade. ■ 20. Concert vocal. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert Greiz. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.30. Inf. 19.45. Concert variat. ■ 20. Concert de muzică de cameră. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 22.10. Suită radiofonică. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Program variat. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert de muzică militară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14 (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 14.20. Emisie muzicală. ■ 17.15. Pentru copii. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Program muzical. ■ 20.30. Conf. ■ 21.15. Muzică populară. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 21.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20 Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50 în bulgară. ■ Inf. în română. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9 Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică ușoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniole. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică ușoară. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Recital de canto. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în thailandeză. ■ 16.45. Muzică ușoară. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. 20.20. Recital de canto. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.40. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

5 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

11.50 : Deschiderea emisiunii.

12.00 : Jurnal în limba ucraineană.

12.10 : Jurnal în limba rusă.

12.20 : Muzică variată (discuri): Dansul Anitrei din suita „Peer Gynt" de Grieg (orch. filarm. din Berlin); Melodie vieneză din opereta „Balerina Fanny Elssler" de Stauss (voce: Erna Sack); Picanterie de Hans Bund (piano: Hans Bund).

12.30 : Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.

12.50 : ORA OSTAȘULUI.

13.50 : Serviciul de știri germane.

14.00 : Radio-Jurnal (III).

14.20: **Dansuri italiene** (discuri): Italiana și Siciliana de Respighi (orch. filarm. din Berlin dir. de Hans von Benda); Farandolă de Cezar Cui (orch. Lamoureaux din Paris).

14.30 : ORA RANIȚILOR.

15.30 : Reportagii de pe front în limba germană.

15.40 : Inchiderea emisiunii de prânz.

17.30 : Radio-Jurnal (IV).

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul : „Figuri proeminente de dascăli secundari" Ionescu Gion de G. D. Mugur.**

18.00 : Ora militară româno-germană.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : Jurnal în limba italiană.

19.15 : Jurnal în limba ucraineană.

19.30 : Jurnal în limba turcă.

19.40 : Jurnal în limba rusă.

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00 : Cronica dramatică.

19.15 : Nopți în muzică (discuri): Nocturna de Grieg (orch. filarm. din Londra dir. de London Ronald); Seară frumoasă-lied de Debussy (voce: Claudia Muzio); Nocturne de Borodin (Lener din quartetul în re major String quartet); Serenada de Rich. Strauss (voce: Karl Schmitt-Walter); Cântecul Nopții de Elgar (orch. Albert Hall dir. Edward Elgar); Serenada de H. Wolf (voce: H. Schlussmus; Seară în Grenada de A. Debusi (orch. Pierro Coppola dir. de P. Coppola).

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : Serviciul de știri germane.

20.00 : Radio-Jurnal (V).

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.

22.50 : Emisiune în limba greacă.

23.00 : Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).

24.00 : Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).

0.15 : Inchiderea emisiunii.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcs., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 80 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de schimb italo-brazilian. ■ 18 Inf. de acată pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. 20.30. Concert simfonic: Simfonia în sol major (Haydn) Arie (Selvaggo) din nina, mida (Rossini). ■ 21.40. Concert de archestră. ■ 22.35. Plăci. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Pentru tineret. ■ 19. Program pentru soldați. ■ 21.30. Conf. ■ 20.45. Cabaret. ■ 21.15. Teatru radiofonic. ■ 22.15. Concert variat. ■ 22.45. Reportaj. ■ 25. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru rmată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert. de schimb italo-brazilian. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 10.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de muzică variată. ■ 21.15. Plăci. ■ 21.50. Conf. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.20. Concert instrumental. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Concert instrumental. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Conf. ■ 20. Concert de orchestră ■ 20.30. Inf. Inf. ■ 21. „Paiața" Operă de Leacavallo. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.45. Inf.. După operă muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.15. Recital de canto. ■ 19.45. Conf. ■ 20. Recital de pian. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 21.25. Teatru radiofonic. ■ 22.30. Concert de muzică variată. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. 11.15. Concert Beethoveu. 12. Clopotele. ■ 12.05. Program popular. 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Octet de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Sport. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Moment muzical. ■ 16.30. Emisia ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 19.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Program muzical. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Concert de pian. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11810 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de orchestră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militară. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Muzică ușoară. ■ 14.45. Inf. în italiană. 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Recital de pian. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în **română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de vioară. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română** 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Conf. 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10 Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

6 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32.4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

SAMBATA 6 SEPTEMBRIE 1941

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.
11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Marșuri românești** (discuri).
12.30 : **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul de știri germane.**
14.00 : **Radio-Jurnal (III).**
14.20 : **Marșuri românești** (discuri).
14.30 : **ORA RANIȚILOR.**
15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**
15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**
17.40. **UNIVERSITATEA RADIO—Cielul : „Forme fundamentale ale civilizației omenești"; Statul de Anton Golopenția.**
18.00 : **Cuvânt.**
18.15 : **Concert de muzică românească, Orchestra Radio, dirijată de Alfred Alessandrescu:** Moldova-uvertură de Al. Flechtenmacher; Suita românească de Const. Nottara; Cântec de nuntă de Sabin Drăgoi; Fata Răzeșului-uvertură de Ed. Caudella.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucriniană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00 : **RADIODIFUZIUNEA ROMANA (6 Sept. 1940—6 Sept. 1941).**
19.15: **Continuarea programului Orchestrei Radio — Concert de muzică românească:** Rapsodia română de Martian Negrea; 6 jocuri românești de Tib. Bredicеanu; a) Brâul; b) Mânioasa; c) Bitolianca; d) Pe loc; e) Hațegana; f) Basarabeasca; Poema română (partea II-a) de George Enescu.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI SI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal (V).**
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kgz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Salomea". Operă de Strauss. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Pentru copii. ■ 19. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Muzică de dans. ■ 20.55. Conf. ■ 21.20. Cronica lunei. ■ 22.20. Plăci. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23.15. Muzică de dans.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 18.20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de muzică variată. ■ 21.15. Teatru radiofonic. 21.45. Conf. ■ 21.55. Plăci. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. 12.30. Concert. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.10. Cântăreți celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45 Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.30. Concert de muzică variat. ■ 20. Clopotele. ■ 20.10. Reportaj. ■ 20.25. Plăci. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Conf. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 22.40. Muzică de dans. ■ 23. Inf. 23.10. Muzică modernă de dans.

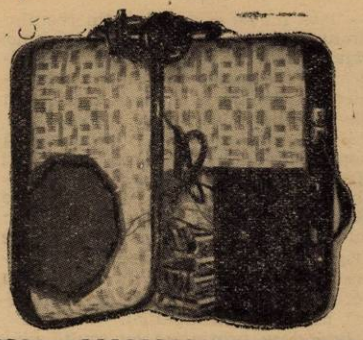
BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05 (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30 Inf. ■ 6.40 (Presov) Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8 Inf. 11 Cota apelor. ■ 11.05. Pentru femei. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Plăci. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari ■ 14 Inf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Orchestră de jazz. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45 Inf. în germană. ■ 19. Inf. 19.20. Actualități. ■ 19.30. (Presov) Sketch radiofonic. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert de seară. ■ 22. Inf. ■ 22.20 Inf. în ucraniană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

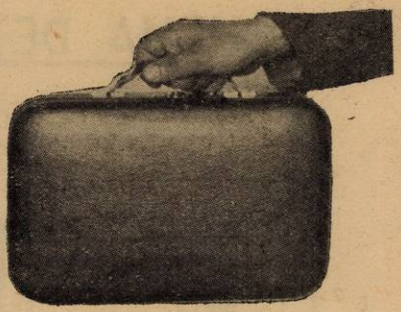
Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11310 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică. ușoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40 Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză ■ 13.30. Inf. militară. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul III din „Nunta lui Figaro" (Mozart). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Muzică ușoară. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecțiuni din operete. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18 Inf. în croată. 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă; ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecțiuni din operete: „Puterea destinului" (Verdi); „Bărbierul din Sevilla" (Rossini); „Cecilia" (Refice); ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în serbo-croată ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20 Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în serbo-croată. ■ 0.10. Inf în portugheză. ■ 0.10. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.



R. U. 3571



Cel mai mic și mai compact aparat de radio portativ. Folosește o singură lampă bigrilă. Recepție puternică cu numai 9 volți tensiune anodică--Adevărat record de rezultate, simplitate și .... preț.

E deosebit de interesantă de studiat natura raporturilor dintre revistele de popularizare radiofonică și marea masă a cititorilor lor, mai ales atunci când se scot în relief, aspectele psichologice ce derivă din aceste relații.

Radioamatorii constructori în marea lor majoritate, sunt tineri adolescenți: liceeni, sau tineri care, fără a avea studii prea înalte, doresc să-și facă o meserie din această îndeletnicire. O altă categorie, mai restrânsă ca număr, o formează entuziaștii cu vechime — persoane în vârstă, cu părul alb, care, în repaosul lor, după munca încordată pentru existență, se regăsesc mai tineri în această pasiune, ce-i împinge mereu spre noi experiențe din domeniul radiofoniei, care de care mai interesante.

Cei mai mulți sunt de condiție modestă, cu mijloace bănești reduse — ca elevii de liceu, care, cu „polul lor de țigări, pus de-o parte, își alcătuesc budgetul pentru o minusculă galenă, sau mai târziu, pentru o uriașă... monolampă. Deasemenea, mai toți sunt începători, fără noțiuni teoretice de radio, prea înaintate iar dacă de au, sunt așa de nebuloase, de cele mai multe ori, încât nu fac decât să mărească confuzia asupra tainelor radiofoniei.

Acești amatori care așteaptă cu nerăbdare, în fiecare Sâmbătă, „Radio-Universul" lor, îl răsfoesc cu înfrigurare... pentru a se opri descurajați în fața unei monumentale superheterodine cu lămpi de „oțel", sau a articolului general ce tratează într'un chip savant pentru mulți dintre ei, cine știe ce subiect năstrușnic.

Toți acești amatori își au și ei „ofu' lor, căci ori de câte ori schema de conexiuni, a vreunui aparat, pare asemănătoare unei pânze de paianjen, fără cap și fără coadă — sau atunci când clasicul „2+1" se încăpățânează să urle îngrijorător, nu le rămâne decât să ia tocul și ne trimite câte o scrisoare — „S. O. S.", sau apar singuri cu bolnavul sub braț, în redacția revistei noastre.

După consultația de rigoare, stabilim diagnosticul și-i lămurim pe greu încercații posesori, cam ce nărav are aparatul, precum și leacul cel mai indicat pentru boală. Amatorul ascultă serios verdictul, dă din cap aprobativ, apoi își ia aparatul „montat întocmai după schema de conexiuni" și după ce ne mulțumește frumos pleacă cu un salut politicos... uneori, tot așa de puțin lămurit ca și la sosire.

Căci, dece să-i spunem noi, că galena nu merge în difuzor, când „știe el un prieten care are o galenă ce dă audiții puternice, în vorbitor". Alte ori crede că nu-l înțelegem, că suntem prea departe de durerea lui și ca să scăpăm, recurgem la o argumentație științifică, care nu-l interesează deloc. I se pare, că suntem pedanți, căci dece să-i vorbim despre cauzele reacției prin simpatie, sau negativare vicioasă, când el nu vrea decât ca aparatul să meargă așa cum l-a făcut el „întocmai după revistă". Sau, cum să învețe el radio, când publicăm mereu scheme complicate și articole pline de rafinament radiofonic și ecuații matematice.

Abia după ce își vor fi făcut ucenicia în radio — abia atunci ne vor înțelege, cât de greu ne este de-a explica unui neștiutor, fără să recurgem la lămuriri aparent savante, cauzele tuturor panelor de recepție, cauze care sunt așa de complicate și variate. E greu să-l facem să înțeleagă dece un aparat merge bine, când un aparat construit la fel ca primul, urlă pentru simplul motiv că conexiunile de placă și grătar, merg paralel cu un centimetru mai mult sau mai aproape, decât în primul exemplar. Poate atunci vor înțelege cât de variate sunt dorințele fiecăruia dintre ei și cât de greu ne vine, ca să le satisfacem pe toate.

Astăzi ne vom consacra acestei categorii de amatori începători — vom încerca să-i satisfacem, prezentând un montaj monolampă cu bigrilă. La vederea titlului, poate, „așii" — veritabili sau pseudo-așii — radiofoniei indigene vor da plictisiți din umeri, visând nostalgici, heterodyne modulate, generatori de ton sau oscilografe catodice.

Totuși, pentru moment, îi rog pe amatorii înaintați, să fie îngăduitori

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

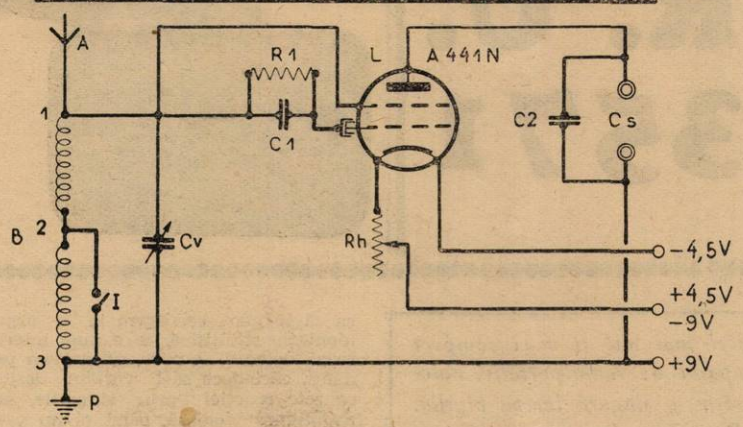
NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

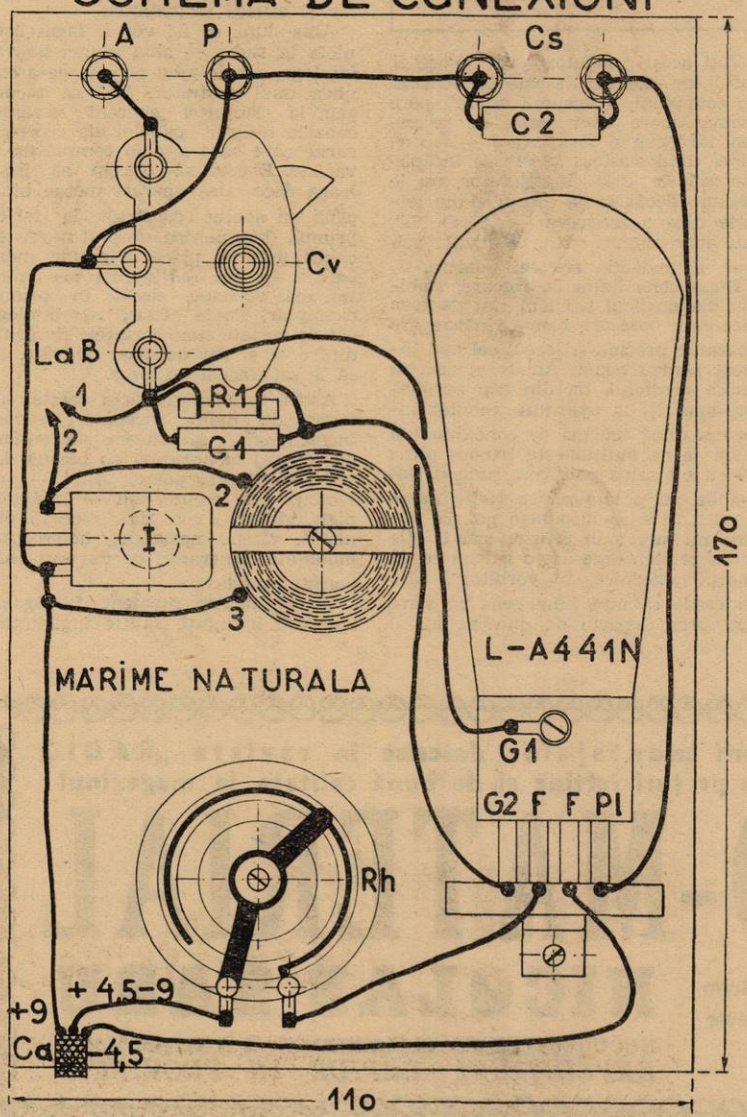
BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

SCHEMA DE PRINCIPIU



SCHEMA DE CONEXIUNI



— dacă nu de alta, cel puţin reamintindu-şi debutul lor în radio, atunci când aveau şi ei sufletul plin de idealuri frumoase, de castele radiofonice, în Spania, dar când în buzunar găsiau numai câţiva lei. Poate, aşa, vor înţelege de pildă, ce înseamnă nopţile de internat, când cu ochii sfredelind tavanul şi cu casca la ureche găseşti astfel unica posibilitate să-ţi smulgi sufletul tânăr dintre zidurile reci ale şcoalei şi să sbori pe aripile muzicei, departe, tot mai departe... E un crâmpeiu de vis, pentru aceia pe care soarta nu i-a înfăşurat în voaluri trandafirii.

Iată dece prezintăm cu multă plăcere, un montaj micuţ, dar din care căutăm să scoatem rezultate cât mai bune.

Montajul de mai jos, nu este o realizare fugară, după o schemă luată la întâmplare, ci a fost construit pentru un scop special. Intâmplător, m'am găsit în situaţia unui amator, care încearcă să-şi înjghebeze un aparat, din „ce are la îndemână". Deşi am o excelentă superheterodynă, am fost pus brusc în situaţia de a-mi construit un receptor portabil, pentru baterii, căci am însfârşit fericirea de a mă reîntoarce în Chişinăul din care a trebuit să plec anul trecut.

Şi cum oare puteam să plec fără radio? Să nu pot urmări avântul ostaşilor noştri, în urmărirea păgânilor? Să nu cunosc cu un minut mai devreme, victoriile de care sunt sigur că vor mai veni?

Iată-mă deci în situaţia dificilă de a-mi alege o schemă mai potrivită. Dar o raită pe la marile magazine de radio m'a înghetat de tot, cu toată căldura toridă dintr'o zi de August. Lămpile devin o raritate, iar preţurile lor sunt astronomice.

Ţi se cer mii de lei, cu tonul cel mai natural din lume. Nici nu ai timpul să discuţi, cu domnii negustori căci ţi-o retează scurt: „ăsta-i preţul d-le, îţi convine bine, nu..." — şi dau flegmatici din umeri. Un aparat cu trei lămpi, de baterie, aşa cum îmi propusesem eu să realizez, ar fi costat vreo 8000 de lei.

Mi-am redus atunci pretenţiile la condiţia să pot asculta convenabil, în cască, unul dintre posturile naţionale şi am plănuit atunci o mono-lampă. Am studiat o schemă simplă, i-am adus câteva modificări reuşite şi rezultatele pe care le-am obţinut m'au surprins extrem de plăcut, atât pe mine cât şi pe prietenii mei. Cel puţin în Bucureşti, audiţia e atât de puternică încât poţi auzi postul local, cu căştile pe masă. Postul local vine destul de puternic, chiar fără antenă şi pământ ceea ce constitue desigur un record pentru categoria din care face parte aparatul meu.

Dar pentru a nu vă pune răbdarea prea greu la încercare trec la:

SCHEMA DE PRINCIPIU

Receptorul nostru este echipat cu o singură lampă bigrilă de 4 volţi într'un montaj derivat din clasica „negadynă". (Un montaj negadynă, obişnuit, a fost descris în nr. 341 al revistei noastre). Fără a recurge la explicaţii „savante" — ca să nu denaturez caracterul articolului de faţă — voi expune cât mai pe scurt, principiul de funcţionare al super-reacţiei.

Cititorii noştri cunosc mai mult sau

mai puţin, efectul reactiv, precum şi cauzele ce-l produc. Pe când însă, la o detectrice cu reacţie normală, nu trebue să depăşim limita de acroşaj — altfel zis, punctul unde lampa începe să genereze oscilaţii — căci altfel se produc distorsiuni foarte supărătoare, la un montaj cu super-reacţie, trecem fără grijă, de această limită. Beneficiem atunci de enorma sensibilitate oferită de un circuit oscilant cu rezistenţă negativă. Dar, atunci, cum rămâne cu distorsiunile provocate de reacţie? Ori tocmai aici intervine fenomenul de super-reacţie: de câte ori aparatul încearcă să intre în oscilaţie, se produce o altă oscilaţiune cu o frecvenţă supra-acustică, de mai multe zeci de mii de perioade pe secundă, care anihilează tendinţele de acrosaj ale circuitului oscilant. Cu alte cuvinte, oscilaţiunea de înaltă frecvenţă, care este pe punctul de a se produce, este „tăiată" de oscilaţiunea supraacustică, împiedicându-i-se astfel formarea şi, implicit, eliminându-se distorsiunile eventuale.

Recunoaştem că, prezentată sub această formă telegrafică, definirea super-reacţiei este departe de a fi explicită pentru toată lumea; în realitate, fenomenele ce se produc sunt complexe şi natura lor dă naştere la discuţii contradictorii. Nu putem aprofunda chestiunea din motivele arătate mai sus şi, mai ales, întrucât aici ne interesează numai prezentarea unui aparat care derivă dintr'unul superregenerativ.

In comparaţie cu alte scheme de super-reacţie, montajul „negadynă" oferă avantajul unei simplităţi extreme. Negadyna nu necesită întrebuinţarea unor bobine speciale, pentru formarea oscilaţiunii supra-acustice.

Lipsa unui circuit oscilant pentru frecvenţă supra-acustică, a fost remarcată de amatorii care au utilizat o negadynă.

In realitate, această bobină există, este chiar bobina de cască: aceasta, shuntată de condensatorul fix C_2, alcătueşte un clasic circuit oscilant. Din această cauză, să nu ne mire că un pol al căştii precum şi înaltă tensiune se leagă la pământ la capătul „rece" al circuitului oscilant B—CV. La montajul nostru nu avem decât o bobină de unde medii 1—2 şi bobina de unde lungi 1—3 (întrerupătorul I deschis).

Lampa bigrilă este montată altfel decât în cazul unei negadyne obişnuite. Se observă uşor partea originală şi.... curioasă a montajului nostru: Grila G_2 (cea mai apropiată de placă) — care, în fapt, este grila de comandă — primeşte plusul anodic; în schimb, G_1 — grila auxiliară: aceea — mai apropiată de filament — este folosită ca grilă de comandă.

Datorită acestei inversări, — experienţa ne-a arătat acest lucru — beneficiem de o amplificare mult superioară aceleia oferite de montajele obişnuite.

Fenomenele de detecţie şi amplificare sunt aşa de simple şi de cunoscute, încât nu mă mai opresc asupra lor.

Alimentarea aparatului nostru nu cere decât o baterie de lampă de buzunar, pentru încălzirea filamentelor

(4,5v) — iar ca tensiune anodică, numai două baterii similare, legate în serie, ce dau împreună 9 volți. După cum se vede, este vorba de o alimentare extrem de avantajoasă, care nu necesită decât trei baterii de lampă de buzunar.

REALIZAREA

Receptorul propriu zis este montat pe o plachetă de hares cu dimensiunile arătate pe schema însoțitoare.

Intreg aparatul, cu baterii și cască, va fi montat într'o mică valiză, așa cum se vede în fotografiile alăturate.

In gama de unde medii, bobina B_2 — mai precis, porțiunea 1—2 — servește drept cadru, în cazul recepției postului local și deaceea se va monta pe capacul valizei. Această bobină se va realiza în genul „fund de coș", pe o bucată de carton tăiată așa cum arată figura însoțitoare. Această bobină va avea 23 de spire, executate din sârmă de 0,5 emailată, sau liță de înaltă frecvență de 15×0,07 mm., izolată de două ori cu mătase..

Bobina de unde lungi va fi de tipul fagure și va avea 280 de spire din sârmă de 0,2, izolată cu mătase, bobinată pe carcasă de 3 cm.

Aparatul propriu zis se va monta pe o plăcuță de hares cu dimensiunile 110×170×1 mm. Pe această placă se vor monta condensatorul de acord întrerupătorul I, reostatul Rh, precum și cele patru bucse pentru antenă, pământ și cască. Sub placă se va fixa soclul lămpii, cu ajutorul unui echer.

Pentru a face aparatul cât mai compact, am căutat o cutie de lemn care să cuprindă și bateriile în ea. După câteva ore de alergătură nu am reușit să descoper cutia potrivită, la un preț rezonabil. Am cumpărat atunci, cea mai mică valiză ce se găsește în comerț, și care, pentru o sumă modestă, se potrivește de minune pentru cazul nostru.

Această valiză poate adăposti, fără dificultate, aparatul propriu zis, bateriile, casca și chiar un colac de sârmă pentru o antenă improvizată. Aranjarea valizei se poate vedea în fotografia alăturată. Pe capacul ei se va monta bobina plată, de unde medii (1—2). Capetele ei ce merg la aparat vor fi făcute din liță flexibilă, pentru a nu se rupe, după o închidere des repetată a valizei.

Aparatul gata montat este foarte compact și ușor de purtat.

Cordonul de alimentare are trei fire. Unul dintre ele merge la minusul bateriei de încălzire, celălalt la borna positivă a bateriei de 9 volți. Cât despre al treilea — el trebue să fie legat la plusul bateriei de încălzire și la minusul bateriei anodice de 9 volți. Amatorii care doresc audiții și mai puternice, nu au decât să mărească tensiunea anodică, dela 9 până la 20 volți.

Toată construcția aparatului, nu cere mai mult de două ore și materialul complect este la îndemâna celor mai debile pungi. De altfel, amatorii mai vechi vor găsi toate piesele de care au nevoie prin fundul saltarelor în care zac accesoriile de radio cu care și-au făcut debutul în această atrăgătoare îndeletnicire.

FOLOSIREA APARATULUI

Reglajul este foarte simplu, pentrucă, în afară de comanda condensatorului de acord, nu se mai impune decât mânuirea reostatului de încălzire. Acesta din urmă joacă un rol foarte important, la reglajul aparatului, deoarece de el depinde intrarea în oscilație supra acustică a lămpii. Trebue deci să utilizăm un reostat de bună calitate și cu un reglaj progresiv, pentru a putea determina cu precizie, gradul de încălzire necesar.

Oarecare experiență este necesară, pentru a obține rezultate optime cu acest montaj. Cu o încălzire relativ redusă, vom căuta o emisiune oarecare. Pe urmă, acționând încet reostatul, vom căuta să obținem maximul de putere. In general, pentru fiecare emisiune captată, vom avea alt punct de utilizare a reostatului, pentru care obținem maximul de putere și claritate. Mărind peste această limită, încălzirea lămpii, vom introduce distorsiuni fără vreo mărire de putere.

REZULTATE

După cum am spus la începutul acestui articol, aparatul m'a surprins prin puterea lui. In București, numai cu pământul, fără antenă, postul local se aude foarte convenabil. Deși nu l-am experimentat decât cu o antenă relativ redusă și „mascată" de blockuri, audițiile au fost excelente. La țară, cu o antenă mai lungă și mai degajată, rezultatele vor fi și mai surprinzătoare. Aștept deci cu încredere, veşti despre reușita acestui receptor minuscul.

N. MIHAILESCU

student fizico-chimice

LISTA DE MATERIALE

B. Bobină de acord, construită după datele din text.

CV. Condensator variabil cu mică de 500 cm.

Rh. Reostat de încălzire de 50 ohmi.

I: întreruptor kippschalter.

C_1: condensator fix de 100 pF.

R_2: condensator fix de 2000 pF.

R_1: rezistență fixă de 5 MO (1/2 w).

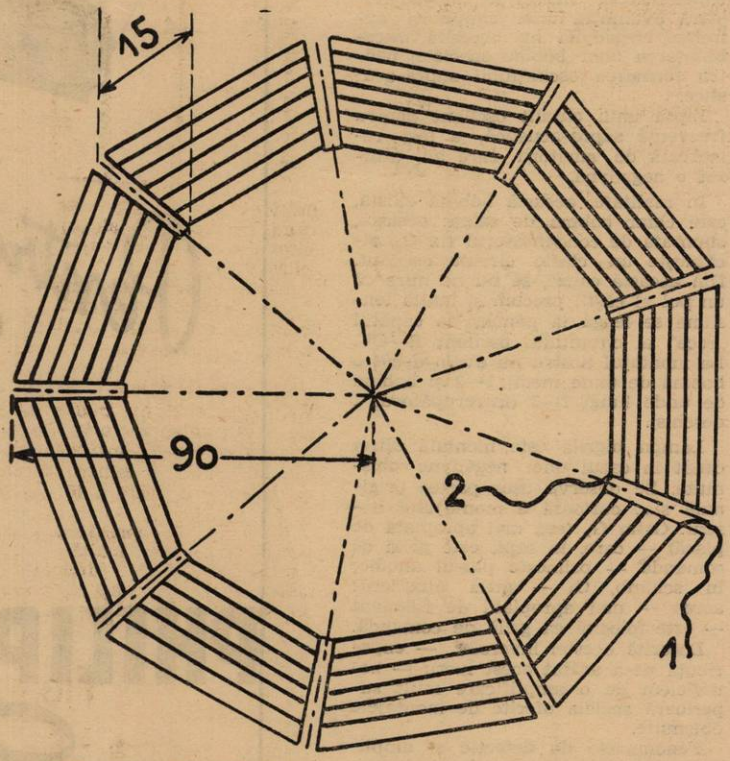
C_5: cască cu o rezistență de 4000 ohmi.

1 suport de lampă cu patru picioare.

1 cutie sau valiză pentru aparat.

Material mărunt de construcție: 4 bucșe cu cap colorat, o placă de hares cu dimensiunile 110x170x1 m.m., cordon de alimentare cu trei fire, șuruburi de montaj, cositor, etc.

Aparatul a fost realizat cu o lampă Philips A 441 N.



REALIZAREA BOBINEI UNDE MEDII 1-2

Circuitul Oscilant

SELECTIVITATE

Se numeşte curbă de rezonanţă, curba reprezentativă a amplitudinilor obţinute la extremităţile circuitului oscilant, când facem să varieze frecvenţa oscilaţiei incidente de o parte şi de alta a frecvenţei de rezonanţă (fig. 2). Frecvenţa de rezonanţă fiind F, fie e diferenţa de

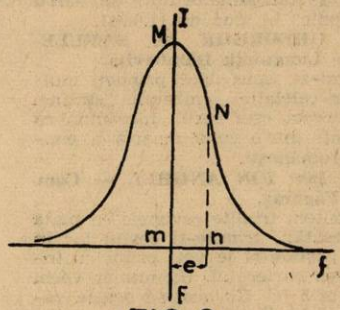


FIG.2

frecvenţă (cuprinsă între zero şi câţiva kilocicli).

Se numeşte coeficient de selectivitate, relativ la o valoare determinată a lui e, raportul:

$$s = \frac{Mm}{Nn}$$

adică raportul dintre amplitudinile corespunzătoare frecvenţei de rezonanţă şi frecvenţei $F \pm e$.

In practică, coeficientul s corespunde la mici desacorduri şi se poate arăta prin calcul că variază în

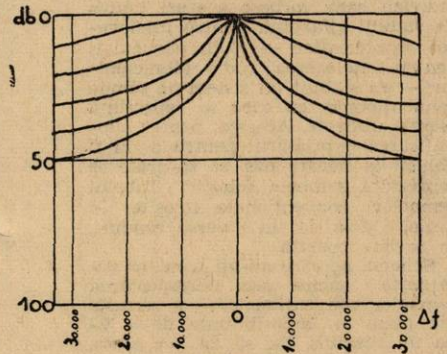


FIG.3

acelaşi sens cu valoarea absolută a raportului:

$$\frac{e}{a}$$

unde,

$$a = \frac{R}{2L}$$

şi se numeşte coeficient de amortisment.

Rezultă că amortismentul este acela care condiţionează selectivitatea, iar nu factorul de supratensiune.

In loc de curba curentului, în funcţie de frecvenţă, se poate considera curba selectivităţii relative,

Sfârşitul articolului cu acelaşi titlu început în revista precedentă.

adică a raportului Mm/Nn în funcţie de diferenţa e. Din cauza marelui interval de variaţie al lui s, este comod să ne folosim de unităţi logaritmice; s'a adoptat decibelul, care este egal cu de 20 ori logaritmul vulgar al lui s. Astfel avem corespondenţele:

s . . .	1	10	100	1000	10.000
decibeli . .	0	20	40	60	80

Figura 3 reprezintă astfel de curbe, pentru diferite valori ale coeficientului de amortisment.

Se înţelege că selectivitatea este limitată de creşterea deformaţiunilor.

CIRCUITUL IN RECEPTOR

Să considerăm ansamblul antenă-circuit oscilant de intrare (fig. 4). Tensiunea obţinută la bornele cir-

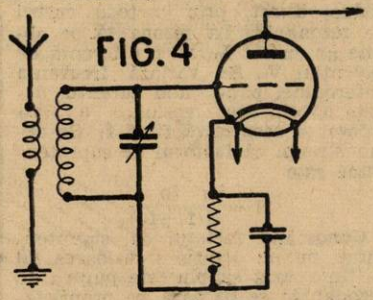


FIG.4

cuitului de intrare este maximă, când acesta este alcătuit dintr'un circuit oscilant, în rezonanţă cu oscilaţia incidentă.

Dacă această tensiune este v în lipsa circuitului oscilant şi V în prezenţa circuitului oscilant, în rezonanţă, vom avea

$$V = Q_1 . e$$

Q_1 este coeficientul efectiv de supratensiune şi nu trebue confundat cu coeficientul teoretic. Coeficientul efectiv este mult mai mic, fiind cuprins între 1-5 pentru circuite cu preselecţie şi între 3-10 pentru circuite simple.

Să luăm în consideraţie un etaj amplificator de înaltă sau medie frecvenţă (fig. 5). Circuitul anodic, acordat pe frecvenţa f, şi având o anumită rezonanţă, se va comporta faţă de această frecvenţă, ca o rezistenţă ohmică, de valoare:

$$Z = \frac{L}{CR} = \frac{Q}{C\omega},$$

egalitate valabilă numai în cazul rezonanţei.

Se poate spune că amplificarea practică a etajului este direct proporţională cu panta caracteristicei dinamice a lămpii şi cu impedenţa de rezonanţă Z. Se vede că pentru o valoare determinată a lui C, valoarea lui Z este cu atât mai mare, cu cât pulsaţia ω — respectiv frec-

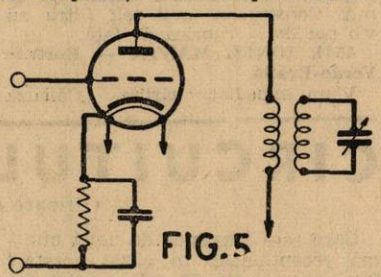


FIG.5

venţa — este mai mică.

Această observaţie explică dece un etaj de medie frecvenţă, acordat pe 135 kc, furnizează o amplificare superioară unui etaj acordat pe 470 kc, chiar dacă ambii transformatori au acelaşi coeficient de supratensiune.

DIMENSIONAREA CIRCUITULUI

Problema care se pune în practică este aceea de a găsi ce self şi ce condensator trebue să asociem, pentru a acoperi o anumită gamă de unde. Să luăm de pildă gama undelor medii, dela 200—600 m. Formula lui Thomson se poate scrie:

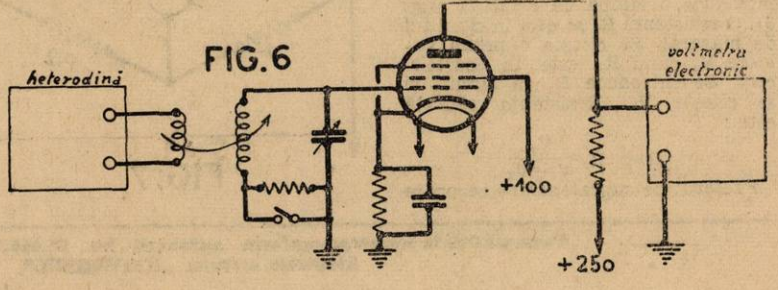
$$\lambda = \frac{2\pi}{100}\sqrt{LC}$$

λ este lungimea de undă în metrii, C este capacitatea în cm şi L self-inducţia în cm. Alegem un condensator variabil cu o capacitate maximă de 450 cm; care este valoarea selfului?

Din formula lui Thomson deducem:

$$L = \frac{10000\,\lambda^2}{4\pi^2 C}$$

Dacă înlocuim pe λ cu 600 şi pe C. cu 450, găsim că L este egal cu 202860 cm. sau 202,86 microhenry.



PE SCURT!

4539. TAPCIAN I. — Sef de depou-Mărăşeşti.

V'am expediat cărţile „Călăuza Radioamatorului" şi „Ghid Radiofonic"

4540. SPANU AUREL, Focşani.

V'am expediat cartea „Călăuza Radioamatorului".

4541. ION GH. STANESCU, Câmpulung Muscel

V'am expediat cartea „Călăuza Radioamatorului"

4543. MATEIAŞI DUMITRU — Brăila.

Procuraţi-vă din comerţ un self filttru de maximum 20 Henry, care să îngădue trecerea unui curent de 60 mA. Construcţia unui self filtru nu v'o pot da la rubrica de faţă.

4544. IONEL MANTA — Bordeiu Verde-Brăila.

V'am expediat cărţile „Călăuza Radioamatorului" şi „Ghid Radiofonic"

4545. LIBRARIA LUMINA — Săliste.

V'am expediat cărţile „Călăuza Radioamatorului" şi „Ghid Radiofonic".

4546. PAUN VASILE — Predeal Prahova.

Cartea „Toate Tainele Radiofoniei" este epuizată; v'am expediat „Călăuza Radioamatorului" şi „Ghid Radiofonic".

4547. A. P. şi P. S. — Loco.

N'am auzit de aparatul cu galenă care vă interesează; dealtfel, vă sfătuesc să nu pierdeţi timpul, şi să nu aruncaţi banii, pentru aparate cu nume năstrușnice. Alegeţi una dintre schemele din revistă, procuraţi-vă piese de bună calitate, şi veţi intra astfel în posesia celui mai bun aparat cu galenă. Vă sfătuesc să încercaţi aparatul descris în Nr. 353.

4548. STANCIU MIHAIL — Brădeşti Dolj.

V'am expediat cărţile „Călăuza Radioamatorului" şi „Ghid Radiofonic".

4549. GHIŢA FLORIN — Gemenea Câmpulung Bucovina.

Banii pe care i-aţi trimis au sosit cu mare întârziere; v'am expediat cărţile „Călăuza Radioamatorului" şi „Ghid Radiofonic" în ziua de 11.8.941.

4550. GHEORGHE M. SAVULESCU — Lunguleţu Dâmboviţa.

Nu mi-aţi spus dacă prindeţi mulţumitor celelalte emisiuni străine. Dacă acesta este cazul, înseamnă că vă găsiţi într'o zonă moartă a emisiunii româneşti.

4551. Inv. ION ANGHEL — Com. Recea Făgăraş.

Nu putem trimite revistele cu plata rambursată; trimite-ţi costul lor în mărci poştale şi le veţi primi cu întoarcerea curierului. Un număr vechi costă tot 5 lei. Cu această ocazie, repetaţi ce vă interesează.

4552. ROMULUS OPINCARU — Mocciul de jos, Braşov.

V'am expediat cartea „Călăuza Radioamatorului"; „Toate Tainele Radiofoniei" este epuizată. In ce priveşte revistele, cetiţi răspunsul precedent.

4553. ENESCU CRIŞAN — Comuna Anina Caraş.

V'am expediat cărţile „Călăuza Radioamatorului" şi „Ghid Radiofonic".

4555. MIHAIL I. STANCIU — Com. Brădeşti, Dolj.

Ca să fie posibilă înţelegerea între indivizii care vorbesc aceeaşi limbă, s'a stabilit alfabetul. Pentru înţelegerea tehnicienilor — şi în particular, pentru înţelegerea radio tehnicienilor — s'a stabilit un sistem de semne convenţionale, cu care se reprezintă piesele utilizate. Aceasta, pentru simplificarea exprimării: pentru a nu fi obligat la fiecare pas, să se arate ce reprezintă semnele folosite. Tabelul semnelor convenţionale, folosite în radio, a fost dat în diverse rânduri, în revista noastră.

Schema pe care mi-aţi trimis-o păcătueşte tocmai prin nerespectarea semnelor convenţionale — şi aceasta mă pune în imposibilitate de a vă da un răspuns. Ca să vă pot ajuta, trebue sau să-mi trimiteţi o schemă de principiu desenată după regulele în uz, sau şi mai bine să-mi trimiteţi aparatul. Comparaţi schemele de principiu pe care le dăm în revistă, cu schema pe care mi-aţi trimis-o, şi veţi înţelege de ce — cu toată bună voinţă pe care o am — nu vă pot ajuta Răspunsuri precise în ce priveşte valoarea pieselor şi legăturile directe dintre acestea, nu v'aşi putea da decât văzând aparatul.

V'am expediat cărţile.

Inginer I. C. FLOREA

CIRCUITUL OSCILANT

(Urmare din pag. 11)

Care este lungimea de undă minimă, recepţionată în cazul acesta? Fie aproximativ 50 cm. capacitatea reziduală a condensatorului variabil. Avem :

$$\lambda = \frac{2\pi}{100}\sqrt{50\times 202860} = 200{,}4\text{m}$$

Aşa dar, circuitul nostru acoperă, întreaga gamă a undelor mijlocii. Pentru a obţine un rezultat exact — mai ales în cazul undelor scurte — va trebui să ţinem seama şi de capacitatea conexiunilor, soclurilor, etc., cam 15-20 cm.

MĂSURI

Un circuit oscilant este alcătuit dintr'un condensator C, un self L şi o rezistenţă R. Această rezistenţă R este datorită : pierderilor ohmice în bobină, pierderilor Foucault pierderilor dielectrice etc...

Determinarea lui R este foarte importantă, deoarece de acest factor depinde coeficientul de supratensiune, selectivitatea şi amortismentul circuitului.

O metodă cunoscută este metoda variaţiei rezistenţei. Circuitul oscilant este excitat la rezonanţă, de un generator heterodină, printr'o uşoară cuplare. Un voltmetru electronic controlează rezonanţa, măsurând tensiunea la bornele circuitului. Pentru a evita amortismentul introdus de voltmetrul electronic, se introduce o lampă de legătură (fig. 6). O rezistenţă R_1 se află în circuitul de măsurat. Se citeşte o primă valoare V_1 când R_1 este în scurtcircuit. Se introduce R_1 în circuit şi se citeşte V_2. Rezistenţa căutată este :

$$R = R_1 \frac{V_2}{V_1 - V_2}$$

Factorul de supratensiune se poate deduce direct, prin metoda curbei de rezonanţă. La rezonanţă se obţine un curent I_o sau o diferenţă de potenţial V_o. Se variază frecvenţa heterodinei până când curentul devine $0{,}7\times Io$ sau tensiunea $0{,}7\times Vo$, frecvenţa respectivă fiind f_1. Se demonstrează că factorul de supratensiune este

$$S = \frac{fo}{2(f_1 - fo)}$$

Cunoscând factorul de supratensiune, putem deduce şi valoarea lui R. Un aparat simplu este puntea de rezonanţă; se bazează pe proprietatea circuitului oscilant de a se comporta ca o rezistenţă pură, în cazul rezonanţei (fig. 7). Alimentarea punţii se face la frecvenţa de rezonanţă. Se reglează puntea la zero şi se obţine :

$$R = \frac{R_1}{R_2} r$$

Studiul riguros al circuitelor oscilante se impune în construcţia aparatelor de mare randament. Intr'unul din numerele viitoare, vom analiza elementele circuitului oscilant : condensatorul variabil şi bobina.

A.

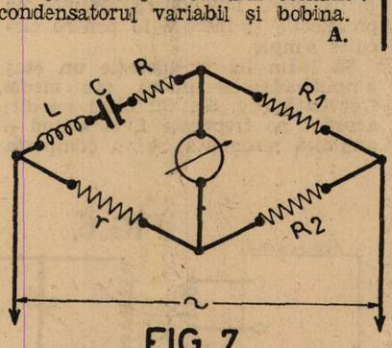


FIG. 7

Taxa plătită în numerar conform aprobării No. 24.464-1939, Bucureşti — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL".

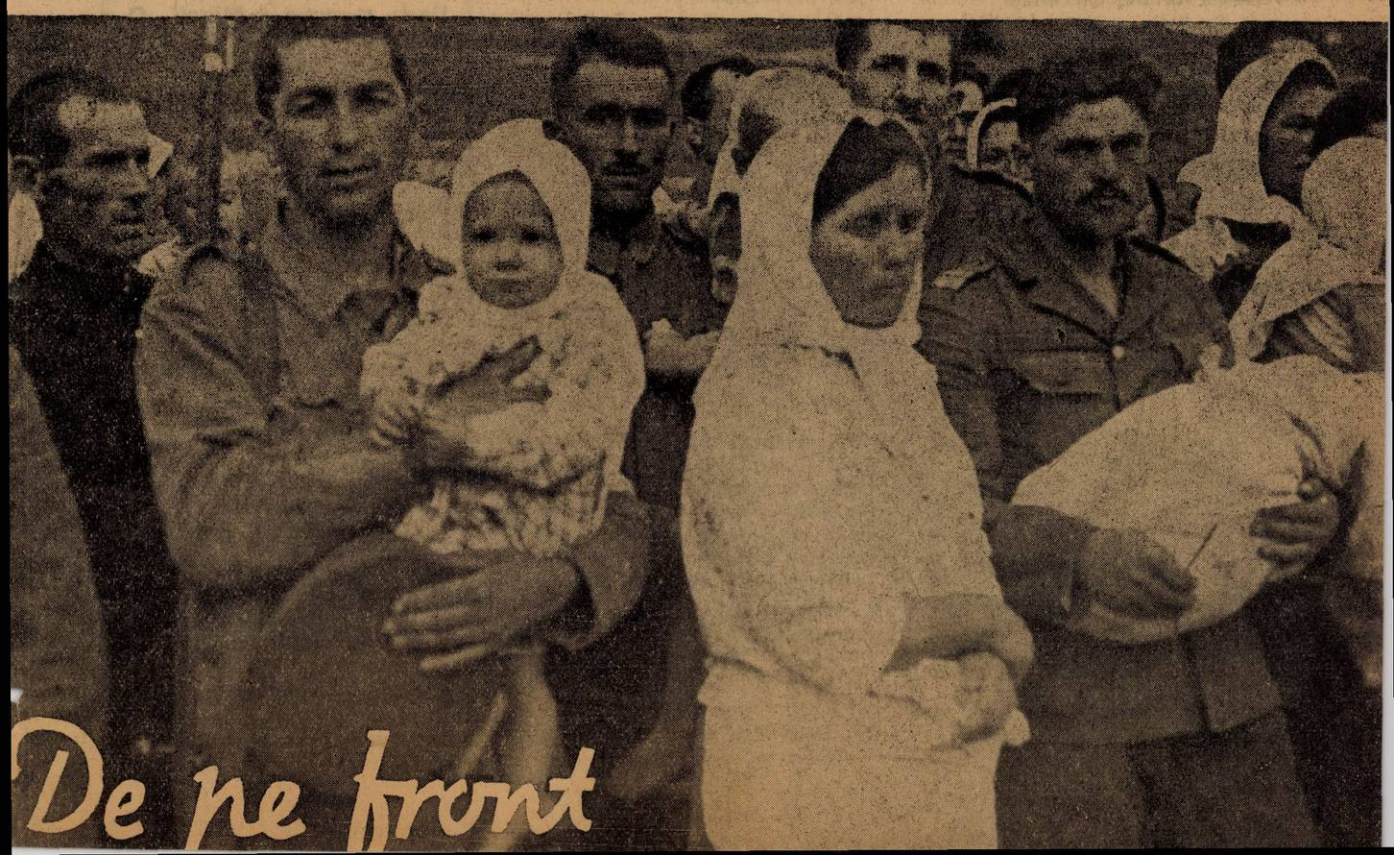
RADIO

5 LEI

Nr. 358 - 6 SEPT. 1941

Biblioteca Astra
Sibiu

BIBLIOTECA CENTRALA
„ASOCIAȚIUNEA"
SIBIU



De pe front

O trusă necesară fiecărui automobilist

Sus: Lucrările necesare pentru montarea antenei
Jos. Antena gata instalată.

Deoarece caroseria automobilelor variază mult dela o marcă la alta, montarea unei antene în poziție verticală întâmpină multe dificultăți. Un inginer a avut ideea să pregătească o trusă cu toate instrumentele necesare pentru montarea corectă și ușoară a antenei pe diferite mașini. Trusa conține un spălător neted, un capac de alamă, un izolator de ceramică și un burghiu cu care să se poată face găurile necesare în caroseria mașinei.

Un aparat pitic cu multe întrebuințări

Imaginația este singura limită a diferitelor întrebuințări ce se pot da invenției din cliseul nostru. Acum un aparat mic de transmisiune, nu este mai mare decât un microfon. El

emite pe o lungime de undă pe care orice aparat de radio poate fi ascultat, aceasta dându-ne posibilitatea să vorbim sau cântăm prin sistemul de amplificare al receptorului. Adăpostit într'o cutie, aparatul transmite receptoarelor apropiate, fără nici o legătură electrică imediat ce este băgat la priză. Printre diferitele întrebuințări la care poate fi folosit este „nursa radiofonică" în odaia copiilor sau a bolnavilor repetări și audiții pentru amatori de teatru, pentru efecte de sunete și pentru exerciții de vorbire.

*

O anchetă făcută în Statele-Unite, a arătat că în lunile Ianuarie și Februarie se ascultă mai mult la radio. S'a luat în considerare un număr determinat de ascultători și s'a stabilit într'o statistică numărul orelor zilnice de ascultare în fiecare lună, și s'a fixat pentru Februarie 100; Ianuarie 99, Martie 95; Aprilie 91; Mai 77; Iunie 71; Iulie 61; August 65; Septemmrie 70; Octombrie 74; Noembrie 88; Decembrie 94.

POSTURILE GERMANE

STAȚIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAȚIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru:
Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225,6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varșovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 720; PE 6 LUNI LEI 120

Duminică 24 August

Scânteie de lumină a licărit dincolo de Nistru!... Așa trebue socotită ziua de 24 August, pentru ținuturile transnistriene.

In dimineața acestei zile, s'au strâns toate satele din jurul Tiraspolului și, în curtea teatrului de vară (fostă Catedrală), s'a ridicat ușor, fum de tămâie și gând curat, către Ceruri...

A fost prima slujbă religioasă, după intrarea trupelor române, în aceste ținuturi — prima slujbă după douăzeci de ani de întuneric și păgânism.

Ochii țăranilor adunați acolo urmăreau nesătui, fumul de tămâie ce se ridica ușor, din cadelnițele preoților. E drept, n'au mai văzut de două decenii asemenea oficiere — dar aceasta nu înseamnă că i-au uitat noima.

Ei, păstrătorii de grai moldovenesc și de credință strămoșească, n'au uitat niciodată frumusețea slujbelor prin care, odinioară, se curățau sufletește — se apropiau de Dumnezeu. Având în sufletul lor, credința încă vie, povesteau și celor ce, tineri fiind, n'au avut norocul să vadă niciodată o slujbă religioasă.

Au știut să le povestească cu atâta însuflețire și tinerii moldoveni de peste Nistru au înțeles-o atât de bine, încât, în ziua de 24 August, la slujba oficiată de soborul de preoți, răspunsurile au fost date de corul transnistrienilor.

Insfârșit, bunătatea, blândețea, iubirea de aproape, învățătura lui Hristos, pot fi propovăduite din nou. Această primă slujbă le-a mulat sufletul, ascultătorilor, făcându-i să-și îndoae genunchii și să-și plece capetele.

Apoi, episcopul armatei, P. S. S. Parteni Ciopron a rostit cuvinte calde, înălțătoare care au pătruns ușor, în inima celor prezenți.

„Fără jertfă, dragii mei, nu se poate face nimic pe pământ. Se înțelege dela sine, că și Neamul Românesc a avut nevoie de jertfe însemnate. Astfel nu ne-am fi putut întregi hotarele.

Războiul de astăzi, dacă ne uităm bine, are o foarte mare însemnătate, fiindcă nu căutăm să ne luăm numai pământul furat. Aici, la voi, frați creștini, a stăpânit un popor păgân.

Creștinismul luptă să îndepărteze pericolul comunist, care v'a ținut în starea în care sunteți. Dumnezeu, până acum, ne-a ajutat și ne va ajuta. Pentrucă mai presus de tot ce este muritor, se află dreptatea și bunătatea dumnezeiască.

După cum odinioară, în vremuri crâncene, nu ne-am pierdut cumpătul, tot așa și astăzi, când izbânda vine dela noi, să nu temem. Să fim tari. Să urmăm cu toată demnitatea, pilda și fapta conducătorilor noștri, care ne-au dus la biruință. Să ascultăm pe Conducătorul Statului, care muncește din zi și până în noapte să scape poporul, să ne ușureze traiul. Sfaturile lui pornesc numai din iubirea de patrie.

Cu oștirea, frați moldoveni, care ne asigură liniștea și bună-starea, să ne purtăm bine. Să muncim cu toții, deoarece munca ridică neamul.

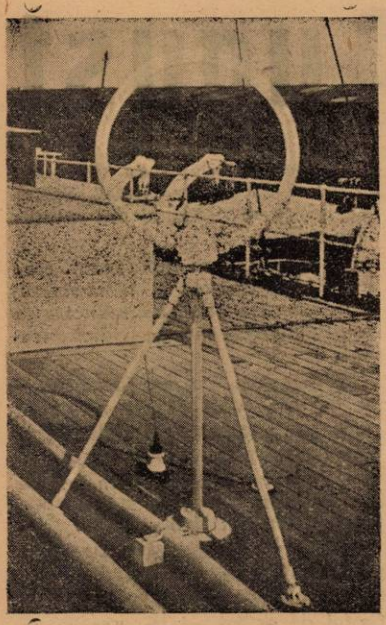
Iubiți ostași, voi ați făcut dovada vitejiei voastre. Nu uitați că aveți o moștenire sacră dela înaintașii voștri, pe care trebue s'o apărați. Fiți vrednici de jertfa lor. De cât să trăim sub jug străin, mai bine murim cu demnitate".

Pentru țăranul nostru cuvintele român și creștin se confundă, așa că el înțelege foarte bine tâlcul luptei de astăzi. Iată pentru ce, când P. S. S. Parteni Ciopron s'a adresat cu cuvintele de mai sus, românilor transnistrieni, a fost pe deplin înțeles, căci el a găsit suflete de creștini.

D. Mareșal Antonescu decorând soldați aviatori germani.

UNDELE DIRIJATE

Decând au început să fie întrebuinţate undele electromagnetice s'a cercetat cu atenţie posibilitatea de a fi dirijate. Să se concentreze



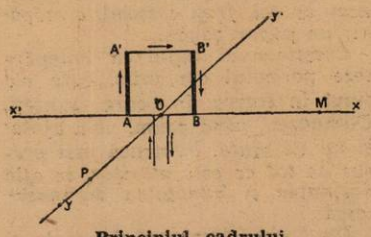
Radiogoniometrul pe bordul unui vapor

energia emisă, într'un fascicol ascuţit, în loc să se împrăştie în toate direcţiile; la fel la recepţie, captarea numai a semnalelor care vin din direcţia dorită, şi nu a paraziţilor din cele patru puncte ale orizontului, era nu numai o economie de energie, o sporire a siguranţei, un secret relativ apreciabil, dar era deasemeni mijlocul de a călăuzi, fără fir, vapoarele, avicanele, etc., prin faruri radiofonice sau alinieri la intrarea în porturi.

Acest rezultat important părea uşor de obţinut, fiindcă undele radioelectrice sunt de aceiaşi natură ca şi undele luminoase şi acestea sunt în mod obişnuit concentrate prin sisteme optice simple. Această analogie este, însă, înşelătoare, fiindcă diferenţa lungimilor de undă schimbă cu totul condiţiile problemei. Undele luminoase au o lungime mai mică decât a mia parte dintr'un milimetru; ele sunt deci liliputane alături de obiectele obişnuite, care le par ziduri de netrecut, şi, după caz, le absorb sau le resping; cea mai mică oglindă reflectă deci perfect lumina. Din contra, undele radioelectrice au o lungime de mai mulţi metri; ele sunt deci mult mai mari decât obiectele obişnuite şi le înconjoară fără greutăţi; ele înghit obstacolele. Natural, trecerea lor provoacă curenţi induşi în conductorii metalici, dar turburarea este locală şi forma undei nu este mult schimbată.

Ca să dirijăm undele radioelectrice asemeni celor luminoase, va trebui deci să construim oglinzi de mulţi hectometri, chiar kilometri; ceeace practic este imposibil.

S'au imaginat alte soluţii. Sistemele întrebuinţate diferă, după cum folosim unde lungi sau scurte,



Principiul cadrului

le vom analiza pe rând. Toate sunt întemeiate pe faptul că circuitele realizabile, prea mici ca să formeze oglinzi în sensul optic al cuvântului, au totuşi dimensiuni apreciabile ca să dea anumite efecte directive.

Să presupunem că două antene A.A.', B.B.', sunt legate aşa cum se vede în clişeul nostru încât să formeze un singur şi acelaş circuit.

Străbătute de acelaş curent, în sens invers, ele vor exercita efecte exact egale şi opuse în orice punct P, aşezat pe Oy, la distanţă egală de A. şi B. Sistemul nu va radia deci în direcţia Oy (sau Oy').

Din contră, în M, cele două radiaţii nu vor ajunge împreună fiindcă una va avea de străbătut, mai mult decât cealaltă, distanţa A.B. Această întârziere le va face neegale, şi acţiunea lor diferenţială, deşi mică în raport cu aceea a unei antene izolate, nu va fi nulă.

Sistemul va radia deci în direcţiile Ox sau Ox'.

Bine înţeles, raţionamentul este valabil dacă sunt mai multe fire care formează un adevărat cadru AA'BB'.

Obţinem astfel un sistem directiv.

Am presupus cadrul emiţător; este uşor să constatăm că proprietăţile directive sunt reversibile şi se aplică la fel de bine şi la cadrul receptor. Un semnal, venind din P, va produce exact acelaş efect pe AA' şi BB'; dar cum aceste două antene sunt aşezate în sens invers în circuit, curentul rezultant va fi nul. Din contra, semnalul venit din M, va atinge succesiv BB' şi AA', cu întârzierea distanţei suplimentare BA; diferenţa tensiunilor induse nu va fi nulă. Invârtind un cadru receptor, vom observa deci două maxime, când planul cadranului va trece prin emiţător, şi două minime, în poziţiile perpendiculare.

Ceeace am spus despre cadrul emiţător dă o soluţie imediată a problemei.

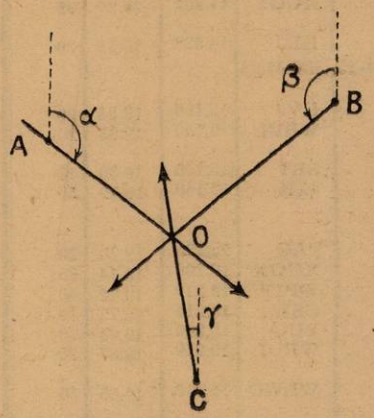
Să facem o emisie pe un cadru care se învârteşte regulat — de exemplu un tur în două minute. In momentul în care cadrul trece prin poziţia nord-sud, emisiunea va da un semnal caracteristic: un sunet scurt. De atunci, un observator care ascultă veşnic, nu va avea decât să însemne timpul care se scurge între semnalul caracteristic şi momentul în care recepţia atinge maximum sau minimum.

Acest procedeu foarte simplu extrem de uşor aplicabil avioanelor, nu cere nici un sistem particular de receptor, ci numai un ceas cu secundar.

In locul direcţiei în raport cu un punct fix, ne putem propune să aflăm poziţia aparatului mobil în raport cu o aliniere, adică un drum

Cadru radiogoniometric instalat pe un avion

anumit. O soluție excelentă nu este dată de ansamblul a două cadre fixe așezate la una din extremitățile alinierii, și simetric în raport cu el în fiecare cadru, trimitem o emisie caracteristică. Dacă navigatorul este pe drumul bun, aude ambele emisiuni cu aceiași intensitate; dacă este deviat le arde neegal și acea mai puternică îi indică partea de care se găsește. Nu este nevoe de nici un aparat special, dar Bureau of Standards din Washington a construit un dispozitiv mecanic susceptibil să fie pus în urma unui receptor oarecare și care cuprinde două lame vibrante (puse în acțiune de cele



Determinarea poziției unui emițător două emisiuni): din amplitudinea lor delativă, deducem intensitatea semnalelor, deci poziția căutată. El este un indicator de lucru cu citire directă.

Ceeace am spus despre cadrul receptor ne arată că un astfel de cadru poate fi întrebuințat pentru determinarea direcției de unde vine un semnal oarecare; radiogoniometria, poate sluji deasemeni la determinarea poziției posturilor mobile sau la căutarea emițătoarelor clandestine.

Fie, de exemplu, un emițător O, care este ascultat de trei posturi radiogoniometrice A, B, C. Fiecare măsoară unghiul (L, B, y) între direcția nord și aceea de unde vin semnalele. Fixând pe o hartă, punctele A, B, C și ducând liniile AO, BO, CO, obținem un punct de intersecție O, ce definește poziția postului mobil.

Această metodă prezintă avantajul că nu cere postului mobil nici un aparat special; în schimb, ea presupune că posturile radiogoniometrice ascultă fără încetare și centralizează observațiile. Putem proceda astfel și instala radiogoniometrul pe un vapor sau avion; el arată atunci singur poziția sa pe trei posturi emițătoare A, B, C, care pot fi în trafic normal.

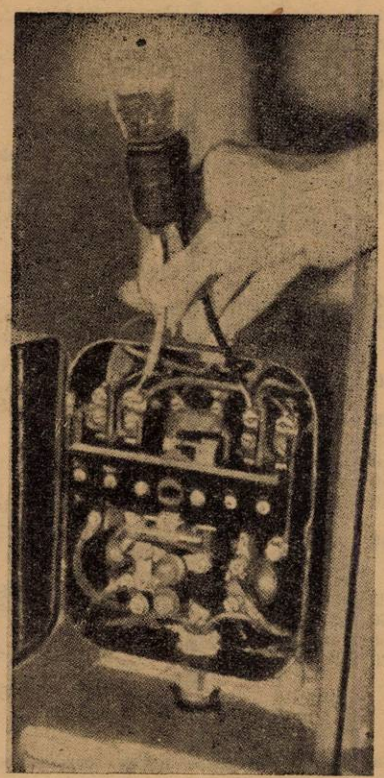
Clișeele noastre arată o astfel de instalație pe bordul unui vapor și al unui avion.

NOUTĂȚI

INCERCATORUL CU NEON

O lampă obișnuită cu neon este o lampă de încercare foarte multilaterală pentru laboratoarele amatotată așa cum se vede în clișeul nostrilor sau pentru prăvălii. Intrebuintru. vă arată care terminațiuni sunt în funcțiune, voltajul aproximativ, frecvența și polaritatea sa.

Ea este o lampă obișnuită de 2 wați și 115 volți. Se înșurubează după ce capetele aparatului au fost



descojite și cositorite. Intrebuințată fără încetare de peste trei ani de zile pentru toate frecvențele și voltajele, a salvat ore multe de presupuneri, descoperiri de circuite, și lovituri nefolositoare.

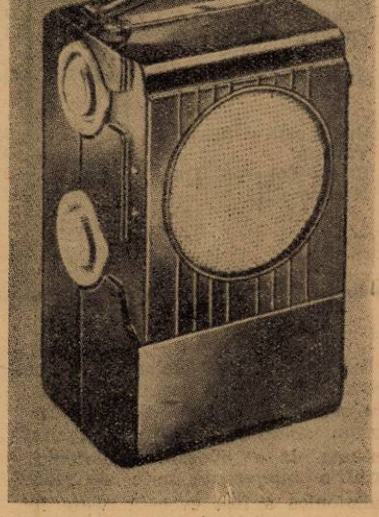
Deosebit de o lampă cu incandescență, lampa cu neon poate fi întrebuințată la votaje cuprinse între 70—550 volți fără să strice lampa, și va lumina prin rezistențe foarte ridicate pentru probe continue. Voltajul aproximativ poate fi determinat prin intensitatea și culoarea strălucirii lămpii cu neon, după ce la început ați însemnat văpaia sub condiții specifice. Frecvența este arătată pe drum de plăcile luminate. Un curent de 50 de cicli va da o văpaie constantă pe ambele plăci, un altul de 25 cicli are o licărire apreciabilă, și la curentul continuu numai placa legată de polul pozitiv al liniei se va lumina.

*

Pentru prevenirea oxidării argintului sau a contactelor argintate, a întrerupătoarelor, butoanelor sau altor circuite un lichid nou asigură această operație pentru circuitele aparatelor de radio. Preparatul este compus din mai multe chimicale disolvate într'un ulei mineral. Uleiul asigură un lubrifiant fără cauciuc, pe când chimicalele au un efect de curățire asupra contactelor.

Un receptor portabil

Noul aparat de radio portabil seamănă cu un aparat fotografic ca înfățișare exterioară și construcție. Inzestrat cu o curea sau un mâner poate fi purtat pe umăr sau dus în mână. Aparatul folosește lămpi de



radio mici introduse de curând pe piață.

Celule luminoase slujesc ca baterie anodică a aparatului, care se laudă cu un difuzor dinamic, circuit de superheterodină, și un stecker cu cordon lung pentru distanțe mari.

TABLOUL EMIȚATOARELOR PE UNDE SCURTE

Stațiunea	Indicativul	Mc/s	Metri	kWk
Gama 49 Metri (6.000-6.200 Mc/s)			50.00	
Boston (U.S.A.)	WRUL	6.040	49.46	20
				10-15
Motala (Suedia)	SBO	6.065	49.18	12
Belgrad (Jugoslavia)	YUA	6.100	49.10	10
				10-50
Wayne (U.S.A.)	WCBX	6.120	46.01	10
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	6.140	48.86	40
Wayne (U.S.A.)	WCBX	6.170	48.67	10
Schenectady (U.S.A.)	WGEO	6.190	48.42	100
Vatican	HVJ	6.190	48.47	25
Radio Naț. (Elveția)	HBQ	6.675	44.94	20
Gama 41 metri 7.200-7.300Mc/s				
Tokio (Japonia)	JVW	7.257	41.34	50
Lisabon (Portugal.)	CSW8	7.260	41.32	10
Cairo (Egipt)	SUX	7.865	38.14	10
Budapesta (Ungaria)	HAT4	9.125	32.88	5
Radio Naț. (Elveția)	HBL	9.345	32.10	20
Ankara (Turcia)	TAP	9.465	31.70	20
Gama 31 metri (9.500-9.700Mc/s				
Mexico City	XEWW	9.503	31.57	10
Belgrad (Jugoslavia)	YUC	9.505	31.56	10
Schenectady (U.S.A.)	WGEO	9.530	31.48	100
Tokio (Japonia)	JZI	9.535	31.46	50
Motala (Suedia)	SBU	9.535	31.46	12
Schenectady (U.S.A.)	WGEA	9.550	31.41	25
Vatican	HVJ	9.550	31.41	25
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	9.570	31.35	40
Cincinati (U.S,A.)	WLWO	9.590	31.28	50
Budapesta (Ungaria)	HAT5	9.625	31.17	5
Vatican	HVJ	9.660	31.06	25
Radio-Teheran (Iran)	EQC	9.680	30.99	14
Mexico City	XEQQ	9.680	30.99	10

Stațiunea				
Gama 25 metri 11.700-11.900Mc/s				
Motala (Suedia)	SBP	11.705	25.63	I2
Vatican	HVJ	11.740	25.55	25
Hsinking (Manchukuo)	MTCY	11.775	25.48	20
Boston (U.S.A.)	WRUL	11.790	25.45	20
Tokio (Japonia)	JZJ	11.800	25.42	50
Cincinnati (U.S.A.)	WLWO	11.870	25.27	50
Pittsburgh (U.S.A.	WPIT	11.876	25.26	40
Chungking (China)	XGOY	11.900	25.21	35
Radio Naț. (Elveția)	HBJ	14.538	20.61	20
Gama 19 metri (15.100-15.350)Mc/s				
Vatican	HVJ	15.150	19.84	25
Boston (U.S.A.)	WRUL	15.130	19.83	20
Motala (Elveția)	SBT	15.155	19.80	12
Tokio (Japonia)	JZK	15.160	19.79	50
Ankara (Turcia)	TAQ	15.195	19.74	20
Chungking (China)	XGOX	15.200	19.74	35
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	15.210	19.72	40
Lisbon (Portugalia)	CSW4	15.215	19.72	10
Belgrad (Jugoslavia)	YUG	15.240	19.68	10
Boston (U.S.A.)	WRUL	15.250	19.67	20
Cincinnati (U.S.A.)	WLWO	15.270	19.65	50
Schenectady (U.S.A.)	WGEA	15.330	19.57	25
Budapesta (Ungaria)	HAS3	15.379	19.52	5
Gama 16 metri (17.750-17.850 Mc/s				
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	17.780	16.87	40
Bound Brook (U.S.A.)	WNBI	17.780	16.87	25
Wayne (U.S.A.)	WCBX	17.730	16.83	10
Radio Nations (Elveția)	HBF	19.450	16.26	20
Gama 13 metri (21.450-21.750Mc/s				
Boston (U. S. A.)	WRUL	21.460	14.00	20
Schenectady (U. S. A.)	WGEA	21.500	13.95	25
Philadelphia (U. S. A.)	WCAB	21.520	13.94	10
Pittsburg (U. S. A.)	WPIT	21 540	13.93	10
Schenectady (U. S. A.)	WGEO	21.590	13.89	100
Cincinnati (U S..)	WLWO	21.650	13.86	50

Industria ceasornicelor elveţiene are două secole. Şi vorbindu-se despre cea mai celebră şi cea mai importantă industrie locală nu s'a putut renunța la o evocare radiofonică. Printr'o interesantă serie de scene radiofonice a fost evocată viața lui Daniel Jeanrichard cel ce poate fi considerat ingeniosul şi întreprinzătorul fondator al industriei orologeriei.

Jeanrichard născut în 1665 şi mort în 1741, şi-a dedicat întreaga sa activitate reparației orologiului unui călător venit de departe şi apoi, foarte inteligent a imitat modelul, fabricând altele la fel. Interesant de remarcat — după cum reese din scena radiofonică — este că abilul ceasornicar a fost încurajat de Italia, căci prima comandă de o mare importanță a fost făcută de doi negustori venețieni ce au admirat activitatea lui.

*

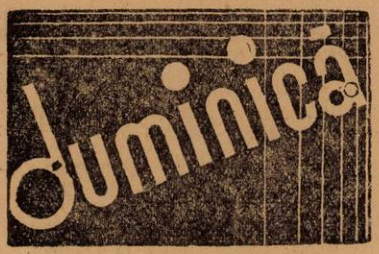
Un cronicar radiofonic, după o lungă vizită făcută de curând în Laponia, a ținut la microfon o interesantă serie de transmisiuni folcloristice, atrăgătoare şi colorate. Transmisiunile ce au urmat ca o serie bine înlănțuite, au fost dedicate mai cu seamă copiilor şi intitulate „Miluka Presquinuse".

După transmisiune au fost adunate în volum.

*

Un păzitor de coastă american a pus în serviciu un nou tip de radiovas, al cărui scop este să mențină legătură cu bărcile de supraveghere ale coastei. Radio-vasul are două posturi de emisiune şi două de recepție Pe lângă acestea vasul are o instalație completă de instrumente dintre cele mai moderne pentru observațiuni meteorologice.

Reproducerea totală sau parțială interzisă



7 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA. RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

8.00—9.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (disc.); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-germană; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

9.30 : **ORA RELIGIOASA: I. Transmisiunea serviciului religios dela Sf. Patriarhie; II. Predică de Pr. Protosinghel Vasile Vasilache.**

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Alaska-jazz simfonic; Reminiscențe (piano: Charlie Kunz).

12.30 : **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal (III).**

14.20 : **Jocuri românești** (discuri); Ca la Abrud și Joc de bâtă (tarafu Luță Iovițâ); Hora lui Marin Nebunu (orch. Jean Dumitrescu).

14.30: **ORA RANIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii după front în limba germană.**

15.40 : **ORA SATULUI.**

RADIO-ROMANIA

17.00 : **ORA SATULUI** (continuare).

RADIO—BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

17.00 : **Transmisia matchului de foot-ball Rapid-Unirea Tricolor de pe arena Anef.**

RADIO-ROMANIA RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul : „Streini celebri cari ne-au cunoscut" : Hans Carossa de Ion Marin Sadoveanu.**

18.00: **Muzică variată-Orchestra „Luceafărul" :** Wetzel : Parada aviatorilor; Leo Fall: Vals din opereta „Prințesa dolarilor"; Maria: Santa Lucia; Waltham-Chinese: Simfonie. Aletter: Intermezzo rococo; Eduard Bach: Romanță; Joh. Strauss: Polcă țărănească; Melichar: Cântec de dragoste; Ziehrer: Vals; Paul Lincke : O întâlnire pe câmpia înverzită. Ludwig: Lied; Börschel : Serenada; Joh. Strauss: Marș persan.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00: **Selecțiuni din „Mignon" de A. Thomas** (discuri).

RADIO-ROMANIA. RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal (IV) : Sport.**

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile : JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19.86 m. lungime de undă (ora București) :

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informațiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz. 30 kw

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 17.45. Selecțiuni din operete. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.2 Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic ■ 22. Recital de piano și vioară. ■ 22.45. Radiojurnal

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

17.10. Pentru copii. ■ 17.35 Sport. ■ 18.05. Plăci. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Muzică variată. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

17.15. Concert de orchestră. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal ■ 20.20. Conf ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. Selecțiuni din operete (Plăci). ■ 21.50. Concert de muzică ușoară ■ 22.10. Concert de orchestră ■ 20.45. Radiojurnal

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522.6 m 574 kHz. 100 kw.

7. Muzică ușoară. ■ 7.05. Inf. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.35. Mu-

zică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11. Concert. ■ 11.35. Conf. ■ 12.50 Inf. în germană. ■ 13.10. Muzică ușoară. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică populară. ■ 14.20. Muzică ușoară și de dans. ■ 14.45. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Ore copilului. ■ 18.45. Ora satului. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Recital de canto. ■ 21.45. Muzică ușoară ș ide dans. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19.30. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Muzică de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Sport. ■ 20.50. Program variat. ■ 22. Recital de canto. ■ 22.35. Conf. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Recital de violoncel.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marșuri. ■ 7.05. Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10 (Presov) O jumătate de oră literară. ■ 10.50. (Presov). Emisie folcloristică. ■ 11. Muzică slovacă. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Muzică din filme. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Sport. Concert. ■■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20. Concert simfonic. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. Pentru lucrători. ■ 15.15. Concert. ■ 15.35. Conf. ■ 15.45. Conf. ■ 16. Program militar. ■ 16.15. (Presov). Teatru radiofonic. ■ 17. Concert. ■ 17.45 Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. 19.15. Conf ■ 19.25. Muzică da dans ■ 20. Emisie pentru Slovacii din străinătate. ■ 21. Concert Dvorak. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo
2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ Inf. în italiană. ■ 9.20. Recital de canto. ■ 9.30. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13 30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Concert simfonic. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf în franceză. ■ 15.10. Conf ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în thallendeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de Orgă: Andantino (Bach); Preghiera (Bosse); Preludiu (Semes). ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Selecțiuni din operete: „Cavalleria Rusticana" (Mascagni); „Copilul prodigios" (Ponchielli); „Favorita" (Donizetti). ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18 50 Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20 Concert simfonic: „Nocturnă (Martucci); Interludiu (Lualdi). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21 Inf .în greacă. ■ 21.21. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica vieții românești.**

19.15 : **Selecțiuni din Lehar** (disc.): Uvertură la „Țara Surâsului" (orch. Operii din Berlin); Lied din opereta „Paganini" (voce: Richard Sengenleitner); Arie din „Eva" (voce: Aulicci Rautawaara): Potpuriu din „Friederika"; Selecțiuni din „Țareviciul" (voce: Martina Wulf și Hugo Welifing).

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal (V); Sport.**

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informațiuni în limba germană

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22.35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

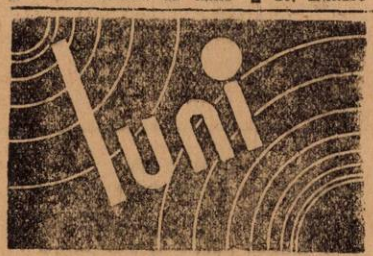
23,00: Muzică.

23.30: Informațiuni în limba franceză.

23,45: Informațiuni speciale. causerii în limba franceză sau muzică.

23.55: Muzică.

0.25: Inchiderea emisiunei, Imnul național Kimigayo.



8 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

8.00—9.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (disc.); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-germană; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată (discuri).** Selecțiuni din „Frumoasa Elena" de Offenbach; Serenada de J. Malats.

12.30 : **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20 : **Muzică variată** (discuri): Vals de Erwin Bootz; Marș din filmul „Suspine din Spania" (voce: Estrelitta Castro); Capricio de Wienawski.

14.30 : **ORA RANIȚILOR.**

15.30: **Reportagii depe front în limba germană.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul : „Probleme basarabene" Colonizarea de Prof. A. Cardaș.**

18.00: **100 de ani dela nașterea lui Dvorak; Concert simfonic al Orchestrei Radio, dirijat de Th. Rogalski.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

GRUPUL I ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kgz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.35. Selecțiuni din operete. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 20.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ore, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. „Juditha" Oratoriu de Vivaldi. ■ 21.30. Concert de muzică din filme. ■ 22. Concert simfonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert variat. ■ 18.25. Conf. ■ 18.45. Plăci. ■ 19.45. Conf. ■ 20.30 Muzică variată. ■ 21. Conf. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22.15. Reportaj. ■ 22.45. Concert variat. ■ 23. Inf.

GRUPUL II MILANO

368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15 Concert variat. ■ 17.35. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Concert de orchestră: „Tannhäuser" (Wagner); Arie (Marchesini); Nocturnă (De Angelis); Larghetto (Mozart); „Secretul Suzanei" (Wolf-Ferrari); Polca (Serrao). ■ 22.10. Inf. ■ 22.20. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.30. Selecţiuni din opere. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35 Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Melodii din Tirol. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic — Dvorak — Centenarul naşterii sale. ■ 22.15. Inf în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER

218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.20. Concert variat. ■ 19.30. Conf ■ 19.55. Inf. ■ 20. Recital de pian ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de seară. ■ 22. Pentru elveţienii din străinătate. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert variat.

BRATISLAVA

299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov). Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 8. Plăci. ■ 9.10. Emisie şcolară. ■ 9.35. Plăci. ■ 10. Emisie şcolară. ■ 10.30. Muzică de cameră. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Buletin culinar. ■ 11.15. (Presov). Octet de salon. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Muzică de balet. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45 Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Emisie comercială. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Plăci. ■ 16.50. Concert de pian. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Melodii populare slave. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.30 Quartet de Dvorak. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecţiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă ■ 8.30. Inf. în franceză ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. „Fedora" Actul III. 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Inf. în italiană. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Actul III din „Fedora" (Giordano. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20 20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21 Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

9 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte 32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

8.00—9.30 : **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Marşuri (disc.); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-germană; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Taurii din suita spaniolă de P. Lacôme; Serenadă pasionată de H. Steiner; Arie din opereta „Muzică şi dragoste" de J. Muller (voce: Erna Berger şi Peter Anders)

12.30 : **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**

13.50 : **Serviciul de ştiri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Fantezie de jazz din Johann Strauss de Theo Mackeben.

14.30 : **ORA RANIŢILOR.**

15.30 : **Reportagii depe front în limba germană.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul : „Doctrine social-economice" Liberalismul economic de Horia Paul Suciu.**

18.00 : **Muzică variată.-Orchestra „Luceafărul"** : Martin Schmeling: „Viaţă de soldat-mars; Waldteufel : Ploae de aur-vals ; Benedix: Intermezzo ; Gundacker: Cântec vienez ; Rust : Intermezzo ; Fucik : Vals; Ebert : Promenadă nocturnă , Groitzsch : In arenă; Hipmann : Poveşti pentru copii ; Rosas: Vals; Dicker : Cortegiul măştilor.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ŞI RADIO—BUCUREŞTI

19.00 : **Cronica ştiinţifică.**

19.15 : **Muzică de cameră** (discuri): Sextet în si bemol major de Brahms.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de ştiri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal (V) ; Sport. Închiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Închiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21,00: Deschiderea emisiunii.

21,05: Informaţiuni în limba japoneză.

21,25: Informaţiuni speciale, causerii cu muzică.

21,40: Informaţiuni în limba germană.

21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22,05: Muzică.

22.35: Informaţiuni în limba italiană.

22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23,30: Informaţiuni în limba franceză.

GRUPUL I ROMA I

420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert Vivaldi. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■

19.40. Concert variat. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Salomeea" Operă de Strauss. ■ 22.10. Conf. ■ 22.20. Concert de Orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
428.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Pentru copii. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Plăci ■ 20.30. Balade nordice. ■ 22.10. Retransmitere. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221.1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.35. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20 Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră ■ 21.50. Selecțiuni din operete. ■ 22.15. Concert instrumental. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.45. Marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7.45 Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Concert de muzică ușoară. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. 13.35. Concert vocal. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05 Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică de dans. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică variată. ■ 20. Concert. ■ 20.30. Inf. ■ 21 Ora Patriei ■ 21.45 Muzică de cameră ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Conf. ■ 19.55 Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Program variat ■ 22.50. Plăci. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică variată.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov). Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne ■ 10. Plăci. ■ 10.10 Emisie germană școlară. ■ 10.40 Concert. ■ 11 Cota apelor. ■ 11.05. (Presov). Conf. ■ 11.15. Concert popular. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Melodii populare slovace. ■ 12.30 Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Plăci. ■ 16.30. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Plăci. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Muzică ușoară. ■ 21. Conf. ■ 21.15. Concert Dvorak. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert instrumental. ■ 7. Inf. în engleză ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. italiană. ■ 7.30. Inf în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40 Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de pian ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Inf. în italiană. ■ 15.20 Inf în engleză. ■ 16.30 Concert simfonic: „Don Giovanni" (Strauss); Arie (Pannani). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30 Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30 Inf. în ungară. ■ 18.40 **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de muzică variată ■ 19.50 Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22.Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată ■ 23.50. Inf. în greacă. 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

10 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (disc.); Radio-Jurnal (I. p. 1-a), Concert de fanfară româno-germană; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Marșuri** (discuri): Marșul lui Iancu de Timotei Popovici și Graiul Neamului de Titus Cerne (execut. de Fanfara Comandamentului German din București); Marșul Gărzii Palatului de Lt. Savel Horceag.

12.30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI**

13.50: **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal (III).**

14.20: **Muzică ardelenească** (disc.): Haițegana dela Abrud (Orch. Traian Lăscuț); Iancu la Turda de Timotei Popovici (exec. de Fanfara Bat. de Gardă și Corul A. C. T.); Brâul Sincanilor (Orch. ardelenească „Avram Ticușeanu").

14.30: **ORA RANIȚILOR.**

15.30: **Reportagii** dela front în limba germană.

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal (IV).**

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Scurte scânteeri literare": Criticele lui P. P. Carp de E. Lovinescu.**

18.00: **Ciclul „Forme muzicale: Leit motivul de Th. Regalski.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00: **Cronica literară.**

19.15: **Rapsodiile popoarelor** (disc.) Rapsodie din țara Galilor (Orch. simfonică din Londra dir. de Landon Ronald); Rapsodia spaniolă de Ravel (Orch. Lamoureux dir de Wölff).

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20.15: **Muzică populară germană** (discuri): Cântec tirolez (voce: Maria Roland); Cântec din sec. al XV-lea (Corul Soc. Corale din Colonia); „Cucu"-lied și jodler (voce: Käte Tellheim); Ländler de Georg Freundorfer.

20.30: **ORA GERMANIEI.**

21.00: **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15: **Închiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.

21.05: Informațiuni în limba japoneză.

21.25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică

21.40: Informațiuni în limba germană

21.55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22.35: Informațiuni în limba italiană.

22.50: Informațiuni speciale causerii în limba italiană sau muzică

23.00: Muzică

23.30: Informațiuni în limba franceză

23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

GRUPUL I
ROMA
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.40. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 22.10 Concert de pian. ■ 22.45. Radiojurnal. diojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.50. Plăci. ■ 19.40. Cronici. ■ 20.30. Recital de lăută. ■ 20.45. Conf. ■ 21.15. Concert de orchestră. ■ 21.40. Program popular. ■ 22.20. Concert de muzică de cameră. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 17.40. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.30. Valsuri celebre. ■ 22. Inf. ■ 22.10. Concert de muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz. 2 kw.

6.45. Marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.30. Selecţiuni din operete. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Ora copilului. ■ 19.30 Inf. în germană. ■ 19.50. Melodii bulgare. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30 Inf. ■ 21. Concert din ciclu „Mari Compozitori". — Saint-Saëns. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Reportaj în esperanto. ■ 23.05. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.05. Program variat. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Melodii din Tirol. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Pentru copii. ■ 21.20. Concert variat. ■ 22.30. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert de orchestră.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 10. 30. Emisie şcolară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov). Pentru femei. ■ 11.15. (Presov). Octet de salon. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. (Presov). Octet de salon. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Muzică de dans. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi ■ 19.30. Concert. ■ 20. Conf. ■ 20.10. (Presov) Concert. ■ 20.30 (Presov). Teatru radiofonic. ■ 21.30. Concert Dvorak. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de muzică militară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert variat. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în engleză. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în franceză. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecţiuni din operete. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Actul III din „Boema" (Puccini). ■ 16.50 Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15 Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10 Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Selecţiuni din operete: „Nerone" (Boito); „Fica regimentului" (Donizetti); Madame Butterfly" (Puccini). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă ■ 21. Inf. în greacă. 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

11 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Marşuri (disc.); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-germană; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**
12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10: **Jurnal în limba rusă.**
12.20: **Muzică variată** (discuri): Fascinaţie-vals de Marchetti (Orch. Grigoraş Dinicu); Melodie din filmul „Stelele lucesc" (voce: Rosita Serrano); Intermezzo de Carl Robrecht.
12.30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**
12.50: **ORA OSTAŞULUI**
13.50: **Serviciul de ştiri germane.**
14.00: **Radio-Jurnal (III).**
14.20: **Muzică variată** (discuri): Zile de vară de Eric Coates; Domineul violet de Cuvillier.
14.30: **ORA RANIŢILOR.**
15.30: **Reportagii dcpe front limba germană.**
15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30: **Radio-Jurnal (IV).**
17.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Studenţi români celebri" Kogălniceanu la Luneville de Prof. N. Cartojan.**
18.00: **Muzică variată - Orchestra „Luceafărul":** Hilbrand. Marş; Josef Strauss: Vals; Rust. Intermezzo chinezesc; Micheli: Valse berceuse; Marc Roland: Serenada; Groitzsch: Steeple chase; Zander: Cântec de dragoste-serenadă; Packernegg: Vals Borchert: Romanţa; Börschel: Flirt; Translateur: Vals intermezzo; Rust: Marş.

POSTUL PE UNDE SCURTE
19.00: **Jurnal în limba italiană**
19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ŞI RADIO—BUCUREŞTI
19.00: **Cronica artistică.**
19.15: **Suite** (discuri): „Namuna" de E. Lalo (Orch. Conservatorului din Paris dir. de Pierro Coppola); „Cei 3 oameni" suită de Eric Coates (dir. de compozitor); Dans ţigan din suita „Carmen" de Bizet (Orch. simf. din Filadeffia dir. de L. Stokowski).

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREŞTI SI POSTUL PE UNDE SCURTE
19.50: **Serviciul de ştiri germane.**
20.00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**
Inchiderea emisiunii.
EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.
Semnal.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**
23.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40: **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informaţiuni în limba japoneză.

21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informaţiuni în limba germană.

21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informaţiuni în limba italiană.

22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informaţiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de violoncel ■ 17.40. Recital de flaut. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20 Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert simfonic. ■ 21.45. Selecţiuni din operete. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Muzică uşoară. ■ 18.45. Pentru copii. ■ 19.05. Plăci. ■ 20.30. Muzică uşoară. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 21.35. Concert variat. ■ 22.10. Conf. ■ 22.40. Concert de pain. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de violoncel. ■ 17.40. Recital de flaut. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.20. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.10. Imnuri şi marşuri. ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radoijurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna,	**231,1 m.,**	**1276 kHz.,**	**2 kw.**

6.45. Marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.30. Selecţiuni din opere ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 12.15 Inf. ■ 13.50. Concrt instrumental. ■ 13.55. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Muzică uşoară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică de ţigani. ■ 20. Concert vocal. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert simfonic. ■ 22 15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Muzică variată. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert de muzică populară. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de muzică de dans ■ 23. Inf. ■ 203.10. Continuarea muzicii de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă. ■ 6,30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov). Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne ■ lll. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12,05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov). Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. (Presov). Orchestră de jazz. ■ 17,15. Pentru copii. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.15. Inf. în germană. ■ 19 Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Plăci. ■ 20. (Presov). Conf. ■ 20.15. (Presov). Concert. ■ 21. (Presov). Conf. ■ 21.15. Concert Dvorak. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11810 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**

6.30. Conf. 6.40. Muzică vraiată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ● 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică uşoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză ■ 14.10. Concrt de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Inf. în italiană. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică uşoară. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în spaniolă. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Recital de canto. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30 Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spanoilă. ■ 22.30 Inf. în franceză. ■ 2245. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

12 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Marşuri (disc.); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-germană; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică variată** (discuri): Raze de lumină-potpuriu de Morena.

12.30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAŞULUI.**

13.50: **Serviciul de ştiri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Muzică variată** (discuri): Melodie pentru vioară de G. Winkler şi Serenadă de W. Stanke; Visul copiilor-intermezzo de J. Rixner.

14.30: **ORA RANIŢILOR.**

15.30: **Reportagii depe front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal (III).**

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Figuri literare pitoreşti": Falstaff de Dem. Theodorescu.**

18.00: **ORA MILITARA ROMANO-GERMANA.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO-ROMANIA RADIO-BUCUREŞTI

19.00: **Cronica dramatică.**

19.15: **Muzică de balet** (discuri); „Anotimpurile" balet de Glazunov (Orch. Alexandru Glazunov).

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de ştiri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal (V); Sport. Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informaţiuni în limba japoneză.

21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informaţiuni în limba germană.

21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informaţiuni în limba italiană.

22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informaţiuni în limba franceză.

23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

23,55: Muzică.

0,25: Închiderea emisiunei. Imnul naţional Kimigayo.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263.2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert coral ■ 17.35. Muzică variată. ■ 18 Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18 20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 22.10. Concert de quartet. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert de soliști. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Pentru soldaţi. ■ 20.30. Concert coral. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 22.20. Concert de muzică militară. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert coral. ■ 17.35. Muzică variată. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumi. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21,15. Plăci. ■ 21.50. Selecţiuni din operete. ■ 22,20. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz. 2 kw.

6.45. Marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Selecţiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Concert instrumental. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15 Inf. ■ 13.35. Concert simfonic: Concert în stil teatral (Kuprin). ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Melodii spaniole ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. „Trubadurul" Operă de Verdi. ■ 22.15. Inf. ■ 22.45. Inf.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

19. Pentru tineret. ■ 19 30. Muzică variată. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30 Inf. ■ 20,45. Program variat ■ 21.45. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10 Muzică variată.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă. ■ 6,30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov). Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30. (Presov). Emisie şcolară. ■ 11 Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Concert. ■ 11.40. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Muzică uşoară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. ■ 16.20. Moment muzical. ■ 16.30 Emisie ungară. ■ 17.30 Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Melodii populare slovace. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Muzică de dans. ■ 21.15. Conf. ■ 21.30. Concert Dvorak. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz
2RO8	—	16 34 m.	—	17820 kHz
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecţiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecţiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă ■ 12.30 Inf. în arabă. ■ 13 Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Muzică uşoară. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10 Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Recital de canto. ■ 16.50. Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20 Recital de violoncel: Andante (Guerrini): Sonată, (Beethoven); Nocturnă (Casella). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf.. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

13 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA RADIO-BUCUREŞTI ŞI POSTUL DE UNDE SCURTE

6.00—7.30: **ORA DIMINEŢII;** Deschiderea emisiunii; Marşuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. I-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică variată** (discuri); Când dragostea moare-vals de O. Crémieux; Napolitana din opereta „Tareviciul" de Lehar; Intr'un port de Ernst Fischer.

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAŞULUI.**

13.50: **Serviciul de ştiri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Muzică variată** (discuri); Evocaţiunea-vals lent de Eduardo Souto; Miniaturi de Billy Mayerl; Melodie de Rixner.

14.30: **ORA RANIŢILOR.**

15.30: **Reportagii depe front în limba germană.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV).

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Filosofii artişti"; Platon de Prof. D. Burileanu.**

18.00: **Muzică variată-Orchestra „Luceafărul"**; Löhr: Mars; Zander: Cântec vienez; Grothe: Fantezie spaniolă; Micheli: Serenada sărutului; Hruby: Suită câmpenească; Edmund Glan: Walzerlied; Mackeben: Romanţă; Siede: Intermezzo; Keller: Prima iubire; Ketelbey: Clopote îndepărtate; Lehar: Lied şi vals boston; Kockert: Viaţa pe străzile Neapolului.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO-ROMANIA RADIO-BUCURESTI

19.00: **Cronica socială.**

19.15: **Muzică variată** (discuri); Uvertură la „Balul dela Operă" de Heuberger (Orch. Operii din Berlin); Romanţă de Sibelius (Orch. simf. din Gottenburg); Dans din opera „Mireasa vândută" de Smetana (Orch. filarm. din Berlin); Selecţiuni din „Fie-

land" de E. d'Albert (voci: Anita Gura, Carla Spletter, Peter Anders şi Hans Nissen); Tango de Albeniz-Godowski; Hora focurelelor de A. D'Ambrosio.

RADIO-ROMANIA RADIO-BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de ştiri germane.**
20.00: **Radio-Jurnal** (V); **Sport; Închiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.
22.50: **Emisiune în limba greacă.**
23.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40: **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00: **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15: **Închiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21,00: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informaţiuni în limba japoneză.
21,25: Informaţiuni speciale, causerii cu muzică.
21,40: Informaţiuni în limba germană.
21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22,05: Muzică.
22.35: Informaţiuni în limba italiană.
22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23,30: Informaţiuni în limba franceză.
23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Închiderea emisiunii, Imnul naţional Kimigayo.
0.30: Sfârşitul emisiunei.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz..**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 19.25. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „I Cavalieri di Ekebu" Operă de Zandonai.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Muzică variată. ■ 18.30. Pentru copii. ■ 19. Clopotele. ■ 19.10. Conf. ■ 19.45. Dialog. ■ 20.30. Muzică veche de dans. ■ 21. Concert variat. ■ 22.30. Conf. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23.15. Muzică modernă de dans.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.25. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Transmisiune din Budapesta. ■ 21.10. Concert de muzică distractivă. ■ 21.40. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna,	**231-1 m.,**	**1276 kHz.,**	**2 kw.**
Stara-Zagora	**214,1 m.,**	**1402 kHz.,**	**2 kw.**

6.45. Marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45 Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară şi de dans. ■ 12.30. Concert. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.10. Cântăreţi celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50 Muzică uşoară şi de dans. ■ 18. Muzică uşoară şi de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21 Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.15 Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară. ■ ră. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

20. Clopotele. ■ 20.10. Concert variat. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de muzică veche. ■ 21.30. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică populară.

BRATISLAVA

6. Marşuri. ■ 6.05. Concert de dimineaţă. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf ■ 7.15. (Presov). Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Pentru femei. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Muzică de dans. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Plăci. ■ 12.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Plăci. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Conf. ■ 19.30. Emisie folcloristică. ■ 20. Conf. ■ 20.10. Selecţiuni din operete. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert Dvorak. ■ 22. inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11310 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8 Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Melodii populare. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană ■ 13.15. Inf. în spaniolă ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul V din „Gioconda" (Ponchielli). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică uşoară. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. 19.20. Selecţiuni din operete: „Don Carlos" (Verdi); Cavalleria Rusticană (Mascagni); „Cei patru bădărani" (Wolf-Ferraro); „Tannhäuser" (Wagner). ■ 19.50 Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Recital de orgă. ■ 20.40. Inf. în ungară ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 20. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ● 21.20 Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

DOUĂ CĂRŢI PREŢIOASE:

GHID RADIOFONIC

Preţul 30 lei

Călăuza Radioamatorului

200 pag. — 150 clişee — 80 lei

de ING. I. C. FLOREA

R. U. 3582

Receptorul ideal pentru amatorii cu pretenții și posibilități modeste cari au la îndemână sectorul de curent alternativ

Cu gândul la radioamatorii ce locuesc departe de orice rețea de curent electric și la cei cari își petrec, sau mai bine zis și-au petrecut vara în mijlocul naturii, la adăpost de zgomotul și praful orașelor — acolo unde, sub cerul albastru, odihna pare o binecuvântare după truda fără răgaz a luptei pentru existență — revista noastră a publicat numeroase receptoare de baterii, de cele mai multe ori ușor transportabile, sau chiar complet portabile.

Cu toate acestea, numărul amatorilor cari au rămas — cu tot regretul — în mijlocul agitației urbane, este apreciabil; cei mai mulți dintre aceștia se mulțumesc să asculte, în puținele lor ore libere, emisiunile cotidiene, ale posturilor indigene și câteva din principalele emisiuni europene pe unde medii și scurte.

Pentru cei cari doresc să-și realizeze singuri un astfel de receptor care să le dea deplină satisfacție, pentru o sumă acceptabilă — chiar astăzi — și pentru puțină osteneală, prezentăm în numărul de față descrierea unui receptor cu 2+1 lămpi din seria roșie, alimentat din sectorul de curent alternativ, ușor de realizat și cu un randament cât se poate de mulțumitor.

SCHEMA DE PRINCIPIU

Receptorul nostru cuprinde o lampă detectoare prin caracteristică de grilă, cu reacție, urmată de etaj de joasă frecvență cuplat prin rezistențe și condensatori.

La intrare, s'a prevăzut — în vederea obținerii unui maximum de selectivitate — un selector modern, cu ferocart (S).

Pentru ca acest selector să nu prejudicieze recepția posturilor pe unde scurte, s'a conectat între mediană a bobinei selectoare și borna de intrare a chitului de bobinaje (1) un mic condensator ajustabil, pe 50 p F.

Pentru asigurarea unui randament impecabil, în înalta frecvență, se folosește un bloc de bobinaje cu ferocart și izolanți ceramici, de cea mai modernă construcție — montat pe comutatorul de gamă Bg — care asigură recepția celor trei game de unde uzuale și anume: 16-50 m, 190-600 m și 800-2000 m. In același timp, este asigurată branșarea simplă și sigură prin puținele conexiuni necesare: doar cinci la număr, căci legătura la masă se face chiar prin fixarea pe șasiu a blocului B.

Acordul pe lungimea de undă dorită se obține cu ajutorul condensatorului variabil Cv de 500 p F, izolat cu aer și calit sau frecventa, al cărui stator se conectează la blocul B, în punctul 3.

Tensiunea oscilantă, de înaltă frecvență, se culege la bornele circuitului oscilant astfel format și se trimete la grila de comandă a lămpii detectoare EF6— o pentodă de înaltă frecvență, din seria roșie — prin intermediul unui grup detector compus din condensatorul fix, cu mică C_1 de 100 pF și rezistența chimică R_1 de 1 MO; acest grup este montat chiar în imediata apropiere a grilei de comandă: în capacul blindat al acesteia.

Catoda și grila 3 a lămpii EF6 sunt legate la masă, iar placa se conectează direct la contactul 5 al blocului de bobinaje, pentru obținerea reacției. Aceasta este — bine înțeles — de tipul Schnell pentru undele scurte și Reinartz pentru celelalte game;; astfel se asigură o funcționare stabilă a detectoarei și un acord liniștit și precis la recepția porturilor cu unde scurte. Reglajul manual al reacției se face prin mânuirea condensatorului variabil cu mică Cr, al cărui stator se leagă la punctul 6 al blocului de acord.

Oscilațiile de joasă frecvență, amplificate de lampa EF6, se regăsesc la borna 4 a blocului B, și sunt

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarecé actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

liberate de ultimele resturi ale înaltei frecvențe, cu ajutorul rezistenței fixe R_2 de 10.000 ohmi, filtrată de condensatorul fix cu mică C_2 de 100 p. F.

Alimentarea ecranului lămpii detectoare se face prin rezistență fixă R_3 de 0,8 MO filtrată de condensatorul fix C_3 de 0,1 MF.

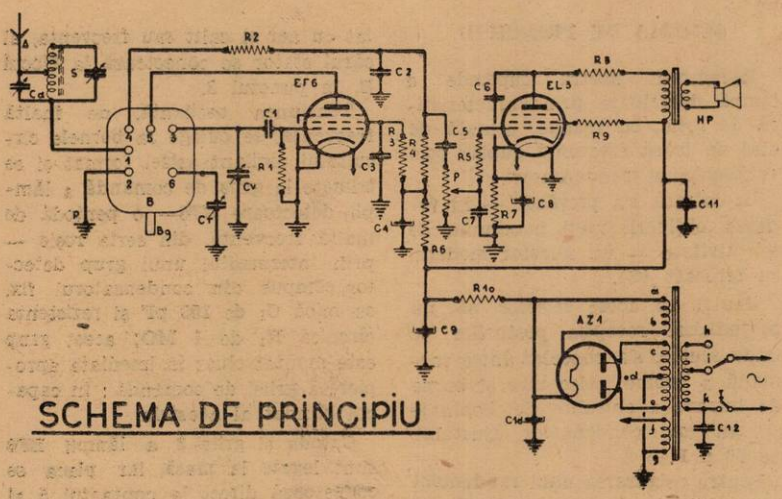
Tensiunea anodică necesară este filtrată mai întâi de un grup alcătuit din rezistența R_6 de 0,1 MO și condensatorul electrolitic uscat C_4 de 2 MF (450 V) și apoi trimeasă către placă prin intermediul rezistenței de utilizare R_4 de 0,2 MO.

Cuplajul cu lampa finală se face printr'un condensator fix de foarte bună calitate C_5 cu o capacitate de 20.000 pF — valoare care asigură o transmisiune fidelă a tuturor frecvențelor muzicale. Pentru dozajul volumului s'a prevăzut potențiometrul chimic cu ax izolat și curbă logaritmică P de 1 MO pe același ax cu întrerupătorul de rețea I; acesta din urmă este un model dintre cele mai moderne: funcționează prin apăsare.

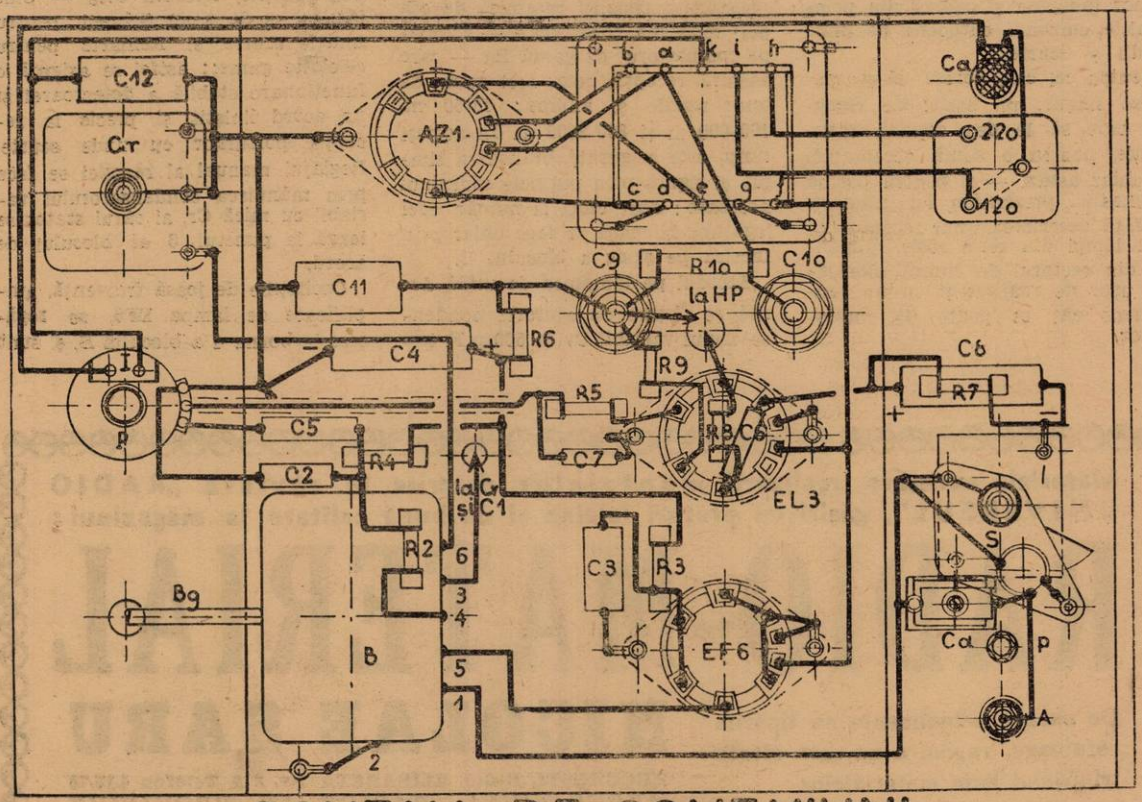
Pentru decuplaj și eliminarea oricărui fâșâit provocat de manevrarea cursorului, s'a montat condensatorul fix cu mică C_7 de 100 p F.

De aci, oscilațiile de joasă frecvență ajung prin rezistența chimică R_5 de 10.000 ohmi, la grila lămpii finale — o pentodă cu pantă mare (EL3). Negativarea necesară se realizează automat, datorită rezistenței fixe R_7 de 150 ohmi, așezată în circuitul catodei și filtrată de condensatorul electrolitic uscat C_8 de 100 MF (10 V.).

Alimentarea ecranului se face direct dela înalta tensiune, prin rezistența fixă R_9 de 500 ohmi, care joacă un rol de stabilizare, împiedecând totdeodată ca ecranul să devie mai pozitiv decât placa. Tot pentru stabilizarea funcționării, se montează — chiar pe soclul lămpii EL3 între placă și catodă — con-



SCHEMA DE PRINCIPIU



SCHEMA DE CONEXIUNI

densatorul fix C_6 de 5000 pF, care asigură și tonul plăcut al audiției.

Mult amplificate, frecvențele muzicale trec de la placa lămpii finale prin rezistența fixă R_8 de 50 ohmi, și ajung în primarul unui transformator de ieșire, special pentru lampa EL3, care cuplează difuzorul H.P. — un model permanent dinamic de cea mai bună calitate, ce asigură o muzicalitate excelentă.

Pentru filtrarea eventualilor paraziți din sector, s'au prevăzut condensatorii fixi C_{11} de 0,1 MF și C_{12} tot de 0,1 MF.

Alimentarea receptorului se face din sectorul de curent alternativ, de 120 sau 220 volți, cu ajutorul transformatorului de rețea și al lămpii redresoare AZ1.

Datele transformatorului sunt următoarele :

Primar : 120—220 volți.

Secundar : 4 volți, 1,1 amperi; 2×350 volți 60 mA; 6,3 volți, 2 amperi.

După redresare, curentul continuu pulsatoriu, este filtrat cu ajutorul rezistenței bobinate R_{10} de 2500 ohmi (8 wați, încadrată de condensatorii electrolitici umezi C_9 și C_{10} de câte 16 MF (450 V.).

Se observă că filamentele lămpilor au un capăt legat la masă, ceea ce ușurează cablajul.

REALIZAREA ȘI REZULTATELE

Receptorul se montează pe un șasiu de zinc cu dimensiunile 315×220×1,5 mm îndoit și găurit conform schemelor anexate.

Deasupra șasiului se montează soclurile lămpilor, condensatorul variabil Cv, scala, transformatorul de rețea și condensatorii electrolitici C_9 și C_{10}.

Pe muchea din față a șasiului se vor așeza blocul de bobinaje B, cu comutatorul respectiv Bg, potențiometrul P combinat cu întrerupătorul I și condensatorul de reacție Cr.

Pe muchea din spate se plasează bucșa cordonului de alimentare Ca, regleta pentru comutarea legăturilor la transformatorul de rețea, în funcție de tensiunea rețelei selectorul S și bucșele de antenă (izolată) și pământ. Restul de piese se montează sub șasiu, fiind susținute chiar de conexiunile respective; acestea trebue făcute cu sârmă bine izolată de 0,8—1 mm. diametru.

Grație blocului de bobinaje întrebuințat, amatorul nu va întâmpina nicio greutate la realizare, nefiind necesară vreo punere la punct sau acordare. Dacă totul este conform

schemelor de principiu și conexiuni, aparatul trebue să meargă de îndată. Dozajul reacției pe undele scurte se va face — numai la nevoie — prin ajustarea condensatorului Ca.

Este bine ca, după terminarea legăturilor să se alimenteze aparatul cu redresoarea în soclu și difuzorul conectat și să se controleze tensiunile la electrozii lămpilor cu un voltmetru sensibil și precis. Dacă totul este în regulă, se leagă antena și pământul și se manevrează condensatorii variabili de acord și reacție și potențiometrul P.

Rezultatele vor mulțumi pe deplin pe constructor căci se va obține cu ușurință și în cel mai bune condițiuni recepția posturilor îndepărtate în toate 3 gamele de unde și a principalelor emisiuni europene.

MIHAI N. POPESCU

LISTA DE MATERIALE

S : selector pe ferocart.

B : bloc de bobinaje pe ferocart și 3 game de undă, montat pe comutatorul respectiv.

Ca : condensator ajustabil de 50 pF.

Cv : condensator variabil cu aer și calit de 500 pF.

Cr : condensator variabil cu mică de 500 pF.

C_1 : condensator fix cu mică de 100 pF.

C_2 : condensator fix cu mică de 100 pF.

C_3 : condensator fix de 0,1 MF/1500 V.

C_4 : condensator electrolitic de 2 MF/450 v.

C_5: condensator fix de 20.000 pF/ 1500 V.

C_6 : condensator fix de 5000 pF/ 100 pF.

C_7 : Condensator fix cu mică de 100 pF.

C_8 : condensator electrolitic de 100 MF/10 V.

C_9 : condensator electrolitic de 16 MF/450 V.

C_{10} : condensator electrolitic de 16 MF/450 V.

C_{11} : condensator fix de 0,1 MF/1500 V.

C_{12} : condensator fix de 0,1MF/1500 V.

R_1: rezistență chimică de 1 MO/0,25 W.

R_2 : rezistență fixă de 10.000 ohmi/ 0,5 W.

R_3: rezistență fixă de 0,8 MO/0,5 W.

R_4: rezistență fixă de 0,2 MO/0,5 W.

R_5 : rezistență chimică de 10.000 ohmi/0,25 W.

R_6: rezistență fixă de 0,1 MO/0,5 W.

R_7 : rezistență fixă de 150 ohmi/0,5 W.

R_8: rezistență fixă de 50 ohmi/0,5 W.

R_9: rezistență fixă de 500 ohmi/0,5 W.

R_{10} : rezistență bobinată de 2500 ohmi/8 W.

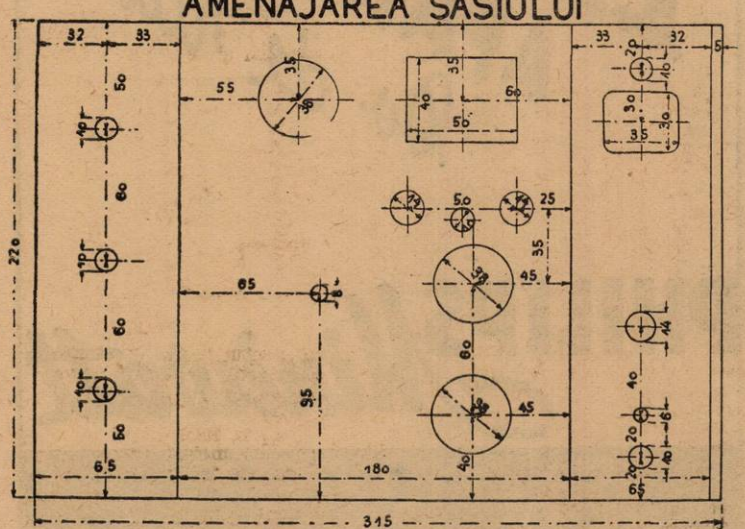
H.P. : difuzor permanent dinamic pentru lampa EL3.

Trasformator de rețea cu datele din text.

Cositor, sârmă de conexiuni, bucșe, socluri de lampă, cordon de alimentare, material mărunt de construcție.

Aparatul a fost realizat cu următoarel lămpi PHILIPS : EF6, EL3 și AZ1.

AMENAJAREA SASIULUI



Pe scurt!

4554. STOICESCU MIHAI — Scorțeni Prahova.

Am dat cartea poștală firmei cuvenite; veți primi prețurile care vă interesează.

4556. MARIN BALACI-Băilești.

Pentru a obține abonamentul la radio — indiferent dacă este vorba de un aparat cu galenă sau cu lămpi — trebue să vă adresați celui mai apropiat oficiu poștal și să plătiți taxele în vigoare. Pentru aparatele cu galenă, se plătesc următoarele taxe :

I. ABONAMENT

1. Lei 360 anual pentru orice localitate — municipiu, comună urbană sau rurală.

2. Lei 120 anual pentru muncitorii agricoli (țărani) care au domiciliul stabil și locuesc în mod permanent în comunele rurale și care nu ocupă nicio funcțiune la comună, județ sau stat. Pentru obținerea acestor autorizații de recepție radiofonică, cu tarif redus (rural) solicitatorii trebue să facă dovada că sunt muncitori agricoli, țărani, proprietari ai unei întinderi de pământ de maximum 5 pogoane. Deasemenea, vor trebui să dovedească stabilitatea domiciliului: că locuesc în mod permanent în comunele rurale; că nu au alte venituri decât cele rezultate exclusiv din agricultură; că nu ocupă nicio altă funcțiune la vreo instituție de stat, județ, comună sau instituție particulară; că nu sunt pensionari; că nu fac negoț, industrie sau vreo meserie. Nu pot beneficia de reducerea tarifului, femeile măritate, ai căror soți ocupă o funcție la stat, la particulari, sau dacă sunt pensionari; deasemenea nu pot obține reducere de tarif copiii care locuesc împreună cu părinții și care nu ar îndeplini condițiunile de sub acest articol. Dovada proprietății și întinderii de pământ se va face prin certificate eliberate de percepțiile fiscale; celelalte dovezi se vor face prin certificate eliberate prin primăriile locale.

II. TAXE DE INSCRIERE

1. Lei 50 pentru aparatele cu galenă, din orice localitate — municipiu, comună urbană sau rurală.

2. Lei 20 pentru cei ce beneficiază de tariful rural redus altfel zis, pentru cei ce plătesc un abonament anual de 120 lei în condițiunile specificate mai sus

4557. EMIL UNGVART-Buhuși.

V'am expediat cărțile „Călăuza Radioamatorului" și „Ghid radiofonic".

4558. MIRCEA BUCURESCU-Târgoviște.

V'am expediat „Călăuza Radioamatorului".

4559. MIHAIL SCHULTZ-Buzău.

V'am expediat cărțile „Călăuza Radioamatorului" și „Ghid Radiofonoc".

(Urmare în pag. 12)

PROBLEMELE ALIMENTARII

Alimentarea din acumulator

Pentru a determina o lampă de radio, să lucreze în condiţiuni normale, trebue să-i aplicăm cu rigurozitate, tensiunile prescrise de fabricant. Procurarea acestor tensiuni, constitue una din problemele cele mai dificile ale industriei radiotehnice. Natura sursei de alimentare trebue aleasă conform scopului pe care trebue să-l îndeplinească aparatul respectiv. Vom distinge două cazuri mai importante:

1) **Nu dispunem de o reţea industrială, de electricitate.** Aceasta este situaţia amatorului care locueşte la ţară, sau a amatorului care se foloseşte de un receptor portativ. In cazul acesta, alimentarea se face din pile şi acumulatori.

2) **Dispunem de o reţea industrială de curent continuu sau alter-**

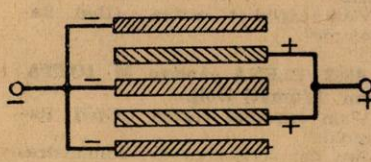


FIG. 1

nativ; alimentarea se face exclusiv din reţeaua respectivă.

Oricare ar fi natura alimentării, vom distinge patru circuite de alimentare:

1) **Circuitul de încălzire a filamentelor.**

2) **Circuitul de alimentare anodică.**

3) **Circuitul de polarizaţie a grătarelor.**

4) **Circuitul de alimentare a difuzorului electro-dinamic.**

Vom examina circuitele de mai sus, în cazul alimentării din pile şi acumulatori.

Alimentarea filamentelor. Acumulatorii.

Alimentarea filamentelor se face, de preferinţă, cu ajutorul acumulatorilor. Vom reaminti în câteva cu-

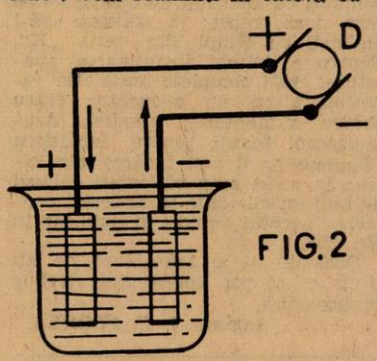


FIG. 2

vinte, principiul acumulatorilor.

Două serii de plăci de plumb se scufundă într'un bac de sticlă plin

Pentru amatorii lipsiţi de o reţea electrică—şi care ne cer destul de des îndrumări în legătură cu alimentarea—rezumăm în articolul de faţă, învăţăminte utile.

cu apă (fig. 1) acidulată. Dacă unim cei doi poli ai unui dinam, cu plăcile acumulatorului (fig. 2) se produc procese chimice pe care le schităm în fig. 3-a; se spune că acumulatorul **se încarcă.** Dacă în urma acestui proces de încărcare, unim cele două serii de plăci printr'un conductor, se produce un curent **de descărcare** (fig. 3 b).

Forţa electromotrice a unui acumulator, este cuprinsă între 2 volţi şi 1,8 volţi, în timpul descărcărei. In timpul încărcării forţa electromotrice, variază între 1,8 şi 2,7 volţi. (fig. 4); obişnuit, încărcarea se opreşte la 2,5 volţi, aşa cum arată fig. 4. Rezistenţa interioară a unui acumulator este de 0,01—0,001 ohmi,

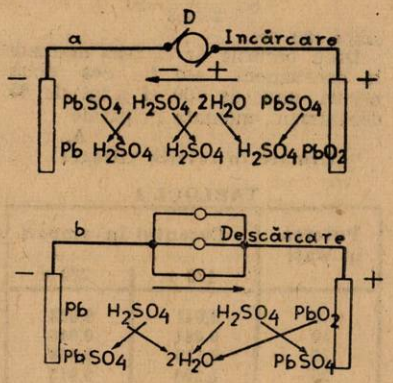


FIG. 3

după tipul acumulatorului. Această rezistenţă fiind foarte mică, trebue să supraveghem acumulatorii şi să evităm o eventuală scurtcircuitare. Rezistenţa este minimă când densitatea acidului sulfuric marchează 28° Baumé.

Prin capacitatea acumulatorului se înţelege numărul de amperi-ore pe care îl poate furniza; ea depinde, de greutatea plăcilor şi se înţelege pentru tensiunea minimă de 1,8 volţi. Un acumulator care poate să debiteze 2 amperi timp de 12 ore — fără ca tensiunea să scadă sub 1,8 volţi, are o capacitate de 24 amperi ore.

Densitatea curentului de încărcare sau descărcare nu trebue să depăşească a zecea parte din capacitatea în amperi-ore.

Cu acest curent, ar fi normal ca un acumulator să se încarce în zece ore. Intervine însă randamentul care nu depăşeşte cifra de 80% şi care măreşte astfel, în consecinţă, durata încărcării.

Pentru încărcarea acumulatorilor, trebue să dispunem de o sursă de curent continuu, de pildă un mic dinam D de forţă electromotrică E. (fig. 5). Intensitatea curentului de încărcare nu trebue să depăşească o zecime din capacitatea acumulatorului. De pildă, un acumulator de 48 amperi ore îl vom încărca cu 4,8 amperi. Cu ajutorul reostatului de excitaţie al dinamului (Re) se măreşte E peste valoarea forţei con-

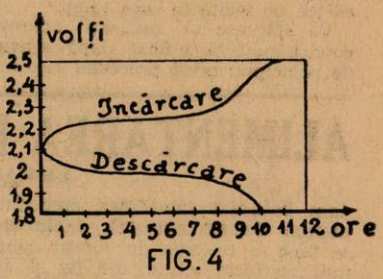


FIG. 4

tra-electromotrice E, a acumulatorului. Tensiunea rezultantă E —E_1 va produce un curent:

$$I = \frac{E - E_1}{R + r}$$

R este rezistenţa interioară a dinamului şi în aceea a acumulatorului. Se reglează tensiunea E cu ajutorul reostatului Re până când I devine o zecime din capacitatea acumulatorului. Incărcarea se face în aproximativ 10 ore (fig. 4).

Sfârşitul încărcării se recunoaşte prin creşterea bruscă a tensiunei acumulatorului la 2,5—2,7 volţi şi prin măsurarea densităţii electrolitului: este suficient să marcăm pe un densimetru (areometru) două linii corespunzătoare sfârşitului descărcării şi sfârşitului încărcării. In

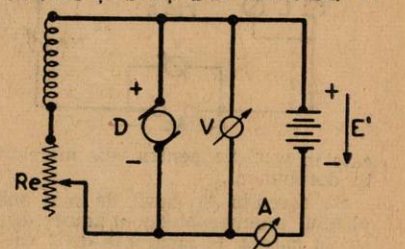


FIG. 5

momentul în care încărcarea este terminată, curentul descompune electrolitul şi se produc mari bule gazoase.

Practic, încărcarea se va face cu oarecari menajamente; astfel, curentul de încărcare va fi egal cu jumătate sau chiar mai puţin decât o zecime din capacitatea în ampèri-ore. De pildă, un acumulator cu o capacitate de 48 ampèri-ore se va încărca cu un curent de 2 amperi

PE SCURT!

Referitor la aparatul descris în Nr. 341:

Bobina de acord realizați-o cu dimensiunile indicate în revistă; chiar aceste dimensiuni sunt cam mici — și au fost adoptate numai fiindcă e vorba de un aparat portabil. O bobină de acord, realizată... pe o carte de vizită și menită să înlocuiască un cadru colector — este condamnată cu anticipație. In orice caz, bobina va avea 44 spire. Dacă beneficiați de o bună antenă exterioară puteți folosi o bobină cu dimensiuni mai reduse — puteți chiar să realizați bobina pe cartea de vizită la care țineți.

Vă sfătuesc să realizați aparatul conducându-vă numai după schema de principiu: acest procedeu este mai puțin susceptibil de erori.

In ce privește piesele, trimiteți un acont și am convingerea că negustorul pe care l-ați numit în scrisoare — și ale cărui prețuri vă convin — vi le va trimite grabnic.

4560. ION STANESCU-Câmpu-Lung (Muscel).

Trimiteți costul revistelor în mărci poștale și vi le vom expedia cu întoarcerea curierului. Nu putem trimite revistele cu plată rambursată, din cauza formalităților complicate și costisitoare, pe care le implică acest procedeu. Un număr vechi costă tot 5 lei.

ALIMENTAREA DIN ACUMULATOR

URMARE DIN pag. 11

(am rotunjit jumătatea curentului maxim de 4,8 amperi). Incărcarea se face la rețeaua de curent continuu, conform schiței din fig. 6. Intre acumulator și rețea se intercalează un bec sau o serie de becuri care să consume curentul determinat prin socoteala de mai sus.

Dacă ne lipsește combinația de becuri care să ne procure curentul prevăzut, vom alege o altă combinație cu un consum imediat inferior.

Cele două tablouri alăturate ne indică curentul respectiv, pentru becurile uzuale, fie pentru cele mar-

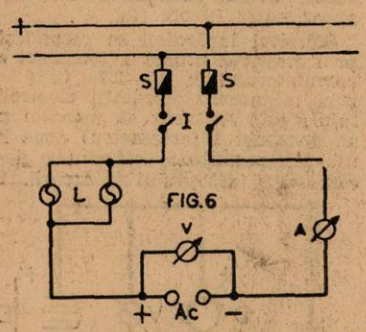


FIG. 6

cate în wați fie pentru cele marcate în decalumeni.

Să revenim la cazul de mai sus al unui acumulator de 48 amperi-ore cu un curent de încărcare de 2 amperi. Presupunem că încărcarea se face la rețeaua de 120 volți. Cercetând tabloul 1 se vede că patru becuri de câte 60 wați montate în paralel, răspund exact cazului nostru. Care va fi timpul de încărcare? Răspunsul ni-l dă formula:

$$t = \frac{A}{r.i}$$

în care A este capacitatea în amperi-ore, i este curentul de încărcare și r este randamentul presupus 0,8. Cu cifrele noastre găsim:

$$t = \frac{48}{2 \times 0.8} = 30$$

adică, 30 ore.

Dacă becurile ar fi fost marcate în decalumeni, am fi ales două becuri, unul de 100 și altul de 65 decalumeni, montate în paralel

A.

(Urmare în revista viitoare)

TABLOUL I

Puterea în wați	Curentul în amperi	
	120 v	220 v
5	0,041	0,023
10	0,084	0.046
15	0,125	0,068
25	0,208	0,013
40	0,333	0,181
60	0,500	0,272
75	0.625	0,341
100	0,833	0,455
150	1,250	0,682

TABLOUL II

Decalumeni	Curentul în amperi	
	120 v	220 v
10	0,100	0,059
15	0,149	0,081
25	0,210	0,130
40	0,291	0,179
65	0,433	0,263
100	0,600	0,370
125	0,716	0,440
150	0.825	0,504

4561. M. STANESCU-Cotești Râmnicul Sărat.

Ceeace căutați dv. — o aparatură care să imprime semnalele Morse — comportă o instalație specială complicată și costisitoare, care depășește mijloacele materiale ale unui amator obișnuit. Dealtfel, o asemenea instalație care este la locul ei într'o stațiune de trafic telegrafic — este cu totul inoportună în cazul unui amator: acesta *trebue să învețe să citească după auz și să transmită semnalele Morse, pentrucă, altfel, nu mai are dreptul să poarte numele de amator.* Presupuneți un moment că ați poseda instalația în chestiune: care ar mai fi meritul dv. și munca prestată, în cadrul îndeletnicirii care se pare că vă interesează?

4562. HATEGANU ION-Obreja Severin.

V'am expediat cartea „Ghid Radiofonic".

4563. ELENA căpitan M. IOTTA-Com. Afumați Dolj.

V'am expediat cartea „Ghid Radiofonic".

Am dat scrisoarea dv. administrației ziarului „Universul" pentru verificarea reclamației dv.

4564. KISS MIHAIL-Aiud.

Un bun aparat cu o singură lampă a fost descris în Nr. 354.

4565. DAN PETRESCU-Calafat.

Vă sfătuiesc să construiți un aparat cu una sau mai multe lămpi din seria „K" — dacă țineți neapărat să rămâneți la un receptor de baterii. Faptul că vă preocupă un reducător filtru, îmi arată că aveți la îndemână o rețea de curent continuu; în această ipoteză, este nerațional să folosiți un aparat de baterii. Acesta din urmă reclamă o întreținere mai costisitoare mai penibilă și oferă un randament mai slab. Intr'o singură alternativă, aparatul de baterii este inevitabil: dacă nu aveți curent elctric, toată ziua. In acest caz, trebue să vă resemnați cu aparatul de baterii — pe care, însă, repet, vă sfătuesc să-l realizați cu lămpi din seria „K". Pentru a ieftini întreținerea aparatului, veți completa instalația radiofonică, cu un reducător filtru pentru alimentarea anodică. Acumulatorul folosit pentru încălzirea filamentelor îl veți încărca din rețea; în acest scop vă puteți călăuzi de îndrumările date în articolul consacrat acestui subiect și publicat în Nr. 358.

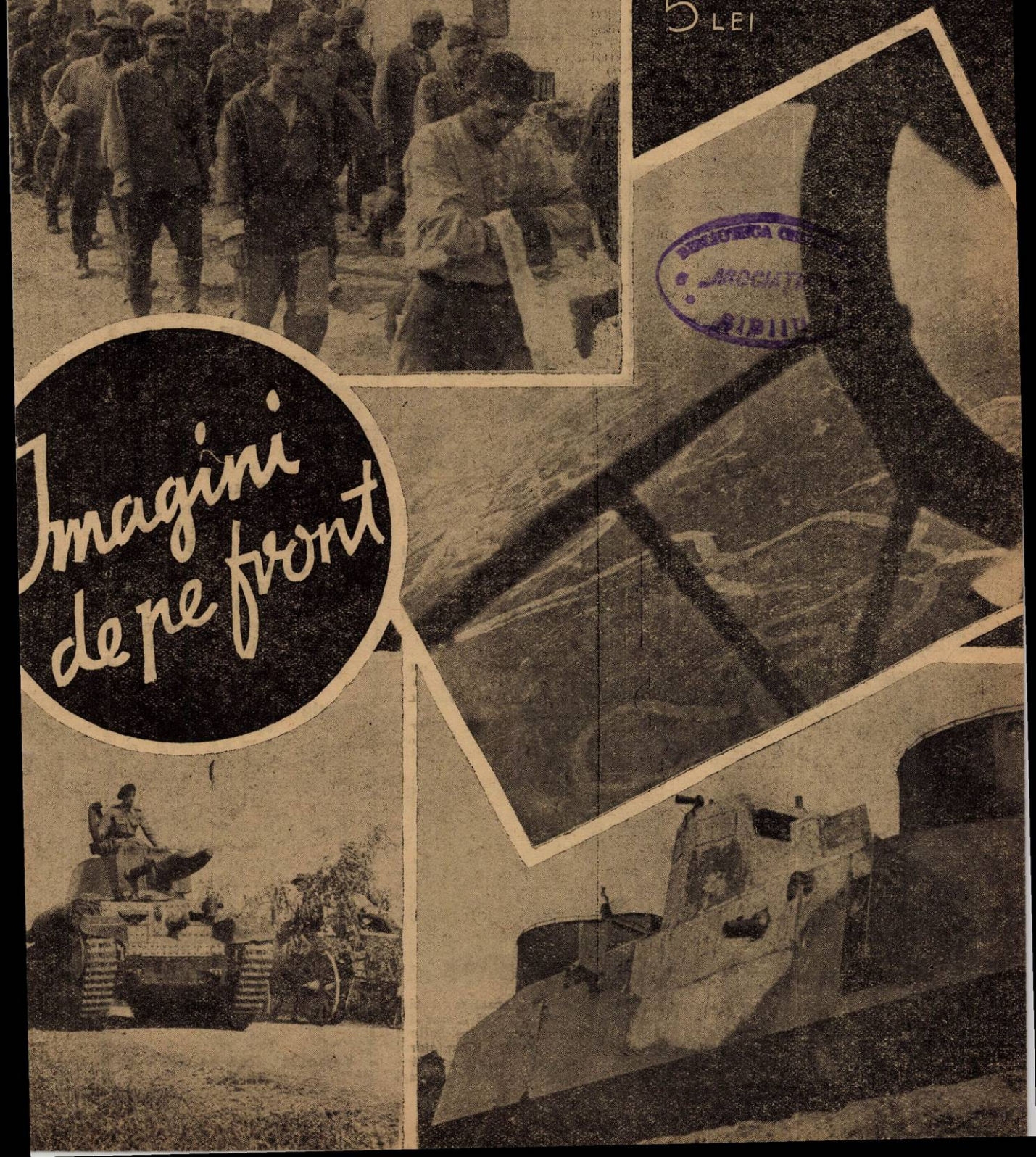
Decideți — și arătați-mi de ați decis, ca să pot spune cum trebue să procedați.

Inginer I. C. FLOREA

Taxa plătită în numerar conform aprobării No. 24.464-1930, Bucuresti — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL".

RADIO UNIVERSUL

Nr. 359
13 SEPTEMBRIE 194
5 LEI



BIBLIOTECA
ARHIVA
SIBIU

Imagini de pe front

Idei radiofonice

Radio în automobil

Acordarea aparatului de radio al maşinei se face acum fără să luaţi jos mâna de pe volan cu ajutorul unui sistem pus la punct de curând de către radio-ingineri.

Montat pe mai multe tipuri de maşini a trecut cu succes proba practică.

Acordarea aparatului pe lungimea

de undă dorită se face cu un buton montat în podeaua maşini şi care este apăsat cu talpa pantofului.

Întrerupătorul este legat cu un control magnetic construit în aparat ca să alegem programul dorit. Ţinut jos, întrerupătorul reduce volumul semnalelor oricărei staţii, mai mult decât micşorează lumina principală.

GLOBUL PAMANTESC ANTENA

Suprafa unui glob pământesc, formează antena interioară a oricărui aparat de radio şi în acest mod modernizează aspectul aparatului şi ne

dispensează de antene interne prea puţin estetice. El poate fi lăsat la locul lui s'au poate fi atârnat pe zid ca o pictură.

*

Radiofonia franceză, de acord cu subsecretariatul „Educaţiei Naţionale" a instituit cursuri radiofonice în timpul verii, pentru şcolarii care trebue să se prezinte la examen, atât la facultăţi cât şi la licee în Octombrie. Cursurile durează şase săptămâni şi fiecare elev are dreptul la 4 sau 5 lucrări corectate pe săptămână. Fiecare elev înscris — plăteşte o taxă anumită — pentru care i se trimite o broşură unde poate urmări foarte bine cursurile radiofonice.

Aparat de radio şi lampă de pat

Compinat dintr'un reuptor şi o lampă de citit cu lumină slabă, aparatul din cliseul nostru se poate ataşa foarte uşor la capul patului.

Folosind curentul obişnuit al casei aparatul are butonul de acordare în partea de sus.

Ceasornicul radiofoniei

Pentru a prevedea ultraprecisia timpului cerută de studiourile moderne de radiofonie din Hollywood, se foloseşte acest ceas cu două cadrane.

Cadranul superior arată dintr'o ochire, în minute şi secunde, cât de mult timp a fost un program în aer.

Al doilea cadran, jos, arată exact câte minute şi secunde au mai rămas din timpul repartizat pentru un anumit program. La dreapta, inventatorul compară ceasul său cu alt ceas întrebuinţat odinioară pentru aceleaşi scopuri.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.

Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.

Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.

Alp 886 Kc. 338,6 m. 100 Kw.

Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.

Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.

Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.

Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.

Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru: Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.

Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.

Saarbruecken 859 Kc. 349,2 Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7

Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.

Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225,6 m. 5

Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.

Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.

Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.

Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.

Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.

Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.

Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.

Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.

Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.

Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.

Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

UN AN DE INFAPTURI

Precum cel ce urcă culmile Carpaților se oprește din când în când spre a măsura cu ochii calea pe care a străbătut-o și a aprecia distanța pe care o mai are încă, așa și tu române oprește-te o clipă !... In drumul tău spre glorie și mărire, ai mers un an ! Ce ai înfăptuit ?

N'ai grijă, răspunde fără teamă, ai parcurs un an de înfăptuiri, un an de realizări neașteptate, un an în care țara întregă a fost întinerită și împuternicită.

Fapta de căpetenie cu care ai păsit în acest an a fost căpătarea unui rege tânăr ; suflet curat și neatins de pângăririle vieții, regele nostru este icoana unei noi vieți românești.

Pe tinerii Lui umeri, destinele țării noastre și-au găsit un bun sprijin; până la acest mic popas ce-l facem astăzi, El a reușit să ne dea mulțumire sufletească, rezolvarea tuturor greutăților, izbândă și glorie.

Privind drumul străbătut până astăzi, nimeni nu se îndoește că, în restul ascensiunii Sale, va ajunge nestingherit până la culmea aspirațiilor și visurilor neamului, al cărui Rege este.

Pe lângă toate calitățile personale, tânărul nostru Rege are norocul de a avea lângă El pe Augusta Sa mamă, exemplu viu de înțelepciune, și pe Mareșalul Antonescu, neîntrecutul Conducător de Stat.

Toată munca și străduința depusă de Mareșalul nostru, pentru ridicarea țării, este foarte limpede înfățișată în „Proclamația către țară, dată de Mareșalul Antonescu în ziua când s'a împlinit un an de guvernare ; din această proclamație, extragem:

Români,

Să nu uitați.

Eram atunci la un pas de cotropirea în afară și zbuciumul dinăuntru era sfâșietor.

M'am străduit să dau țării onoarea și desrobirea și să șterg petele neiertătoare ale trecutului, fiindcă fără onoare și drepturi, fără încredere și dreptate, un Neam nu poate trăi.

V'am cerut să mă ascultați.

V'am cerut să mă urmați.

V'am cerut să-mi dați încredere.

Și, mai ales, v'am cerut să regăsiți în suflete viforul drepturilor și al credinței strămoșilor, mândria de români și onoarea de a aduce Patriei tot ceeace inima și trupul românesc este în stare să dăruească prin credință, prin muncă și prin jertfă, pentru Neam și pentru Rege.

Rezemat pe această încredere, pe acest suflet nou al Țării, am putut să țes iarăși firele soartei noastre de peste granițe, legând România printr'o alianță demnă, cu Germania, Italia și Japonia, care putea să ne asigure nu numai liniștea, apărându-ne de cotropirea rusă și bolșevică, dar avea să ne aducă reîmplinirea sfintelor noastre drepturi.

I-am dat alianței, fidelitatea unui Neam care vrea să-și păstreze onoarea și pământul.

De atunci am primit înțelegerea marelui Popor German și a Poporului Italian, sprijinul statornic și curat al Fuehrerului Cancelar Adolf Hitler, și darul de sânge al soldaților germani care a luptat pe pământul românesc, umăr la umăr, pentru desrobire și pentru civilizație.

Am spus numai atunci, când am încheiat această alianță temelie de drepturi și dreptate, că nu trădez nimic din ce este românesc și că lupt pentru înălțarea demnității noastre.

Azi, Români, puteți să vă dați seama cu toții că Țara noastră nu mai este singură, că am putut salva prin această alianță nu numai ființa teritoriului nostru frânt, pe care îl amenințau hoardele comuniste, dar am putut să desrobesc pământuri românești, prin lupta dela Răsărit, spălându-se desonoarea prin sângele ostașilor noștri.

Măsurați cu un cuget curat și cu lumina adevărului această împlinire națională și dați-vă seama că am putut recâștiga pământurile strămoșești, numai după un an dela fărâmarea lor; atunci când altădată veacurile ne-au arătat potrivnicia și ne-au împiedicat unitatea.

Ese aceasta un sprijin al Providenței și o faptă a Istoriei noastre, pe care trebue s'o înțelegem și s'o merităm.

In acest an de trudă, de luptă și de jertfă armata a adus cea mai însângerată și mai sfințită contribuție.

De aceea, ei trebue să-i închinăm cel dintâi gând de recunoștință la capătul acestui an de desrobire.

TELEFOTOGRAFIA

Prin telefotografie se înţelege transmiterea înceată şi amănunţită la distanţă a unei imagini oarecare.

Această imagine nu poate fi transmisă în bloc şi pentru aceea o descompunem într'un anumit număr de puncte, fiecare având dimensiuni bine determinate şi relativ mici.

Dacă dimensiunile punctului de cercetare astfel fixat sunt mici, putem admite că nuanţa este constantă pe toată suprafaţa punctului.

Dacă avem un mijloc de a reproduce la distanţă unul din aceste puncte cu intensitatea luminoasă originală, va fi suficient să cercetăm, succesiv şi într'o ordine determinată, diferitele puncte care alcătuesc ansamblul documentului de retransmis, şi, la recepţie, să aşezăm în aceeaş ordine punctele astfel reconstituite.

Natural, dacă vrem să obţinem, la recepţie, o probă superposabilă probei originale ,adică fără deformaţie geometrică, dispoziţia în spaţiu a punctelor unele în raport cu celelalte va trebui să fie aceiaşi la recepţie ca şi la emisie, cu alte cuvinte să existe un sincronism absolut între mişcarea de explorare care serveşte la descompunerea imaginii şi mişcarea receptorului, care reconstitue aceastã imagine.

Rămâne să cercetăm mijlocul care îngăduie reproducerea la distanţă a unui punct cu o intensitate luminoasă dată. Dar, curentul electric constitue cel mai practic procedeu pentru transmiterea la distanţă a variaţiilor unui fenomen oarecare : trebue deci, la emisiune, să transformăm în variaţii de intensitate ale curentului, variaţiile de intensitate luminoasă ale punctului cercetat şi la recepţie să facem transformarea inversă.

Cunoscând acum principiile generale vom descrie modul de construcţie şi funcţionare ale aparatelor de telefotografie Edouard Belin.

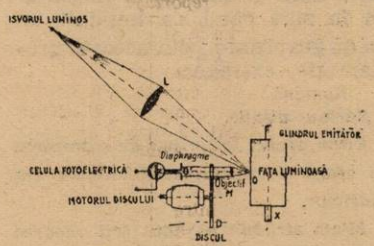
Documentul fotografic de transmis este înfăşurat pe cilindrul C. Dispozitivul de cercetare este format dintr'un obiectiv de microscop U, care formează în O^1, pe un ecran, imaginea mărită a regiunii din documentul O care se găseşte în faţa lui, parte care este luminată puternic de lampa A şi lentila L.

Ecranul este străbătut de o diafragmă de dimensiuni convenabile, care lasă să treacă lumina în interiorul unei camere negre N, în care se găseşte organul transformator al variaţiilor luminoase în variaţii electrice

Dimensiunile acestei diafragme determină mărimea punctului documentului ,a cărui lumină va acţiona asupra organului transformator al variaţiilor luminoase în variaţii electrice.

Cilindrul mulţumită unui motor are o mişcare de rotaţie în jurul axului său X, cu viteza de un tur pe secundă, şi în acelasi timp o mişcare de translaţie încât toate punctele documentului vor defila pe rând în faţa dispozitivului de cercetare ; descompunerea imaginei în puncte se face deci după o helice.

Se vede că pentru a explora toată suprafaţa documentului, mărimea punctului de explorat trebue să fie egală cu pasul elicei de înaintare a cilindrului.



Schema aparatului de emisie telefotografic

Dispozitivul care transformă variaţiile luminoase în variaţii de curent electric este celula fotoelectrică.

O celulă fotoelectrică, sau fotocelulă, este formată dintr'un bec în general de sticlă, în interiorul căruia se găsec doi electrozi : anodul format dintr'o tijă sau un inel metalic, de cele mai multe ori tungsten ; catodul format dintr'un strat pe suprafaţa sticlei de un metal alcalin sau alcalino-pământos, care a suferit diferite transformări; totul se găseşte într'o atmosferă de argon la o presiune scăzută.

Dacă aplicăm o tensiune electrică între anod şi catod, electrozii emişi de catod vor fi captaţi de anod, şi un curent permanent se va stabili între circuitul astfel format, curent cu atât mai puternic cu cât intensitatea luminoasă care atinge celula este mai mare şi care se anulează practic în lipsa luminei. Dar acest curent este slab şi energia electrică dată de celulă este insuficientă ca să poată fi direct întrebuinţată.

Pentru a amplifica această energie aşezăm în spatele celulei fotoelectrice un anumit număr de etaje amplificatoare dintre care două sunt în aceeaşi cutie N cu fotocelula şi celelalte două în G, pe panoul general al amplificatoarelor.

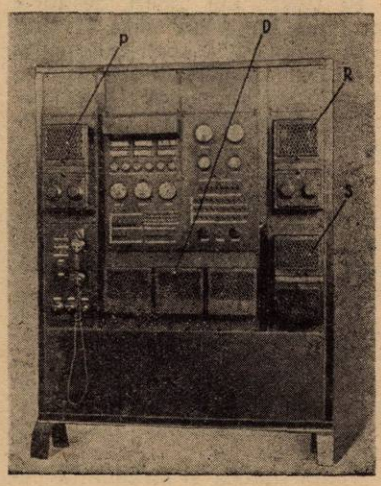
Ca să amplificăm în frecvenţă, joosă şi, prin urmare, ca să amplificăm cu mai multă uşurinţă decât în curent continuu, vom observa pe figuri că lumina, căzând pe celulă, este tăiată periodic de un disc D. Frecvenţa întreruperii luminii este natural funcţie de viteza de explorare a imaginei, findcă, pentru ca un punct să fie explorat, trebue să aibă cel puţin o iluminaţie şi o extincţie datorite discului întrerupător. Un calcul ne arată că această frecvenţă trebue să fie cel puţin egală cu 1000 cicli.

Lumina întreruptă, căzând pe celulă, dă naştere, la ieşirea din amplificator, unui curent alternativ de frecvenţă muzicală, a cărui valoare maximă pe un alb al documentului descreşte regulat cu nuanţele fotografice din ce în ce mai închise, până ce atinge o valoare practic nulă pentru negru fotografic.

Această emisiune cu frecvenţă muzicală, modulată de demi-tentele fotografice, este auzită de radiofonişti în timpul unor emisii radiotelefotografice.

Astfel, fiecărui punct al unui document fotografic îi corespunde o emisie de curent alternativ, de intensitate variabilă după culoare, şi descompunerea imaginei în puncte se face prin deplasarea helicoidală a cilindrului. Iar aceasta constitue emisia telefotografică.

Să vedem acum în ce mod curentul emis şi trimes pe linie sau cablu telefonic — sau transmis prin radiofonie, întrebuinţând o undă purtătoare de înaltă frecvenţă — este în-



Panoul general al amplificatorilor

trebuințat de postul receptor, adică în ce mod variațiile acestui curent sunt transformate în variații de intensitate luminoasă.

Curentul este totdeauna slăbit prin transmisiune, și este necesară o amplificare. După amplificarea în joasă frecvență, este detecție, și curentul continuu astfel obținut — ale cărui variații corespund diferențelor de amplitudine ale curentului alternativ, care corespund variațiilor de culoare ale fotografiei originale — este trimis la un oscilograf.

Pentru ca reformarea documentului să fie perfectă este suficient să înfășurăm pe un cilindru — de aceleași dimensiuni ca și cilindrul emițător și animat de aceeași mișcare helicoidală — o emulsie sensibilă, care să fixeze punctele ce refac imaginea în aceeași ordine ca aceea care a slujit la explorarea documentului de emis, adică că să reformăm la recepție, imaginea exactă a documentului original. Singura condiție cerută este ca cei doi cilindri la emisie și recepție să fie animați de mișcări riguros sincrone.

Iată expuse pe scurt, principiile realizări unui sistem telefotografic. In privința transmisiunii, adică a legături dintre emițător și transmițător vom spune numai câteva cuvinte nefiind o problemă specific telefotografică. Pentru o valoare dată a energiei emise, energia primită trebue să aibă o valoare riguros fixă, ceeace necesită pentru legătură, constante electrice invariabile.

Cablurile subterane prezintă aceste calități; liniile aeriene deasemeni, dar cu mai puțină perfecțiune. Din contra legăturile prin radio cu „fading-ul" lor bine cunoscut face anevoioasă obținerea unor rezultate bune.

Nu putem încheia această expunere fără să amintim primele eforturi ale acelora care s'au străduit pentru rezolvarea acestei probleme.

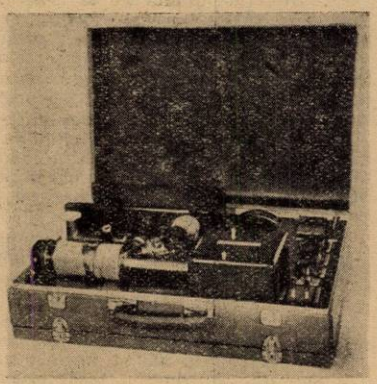
De problema telefotografiei sunt strâns legate două nume: Edouard Belin și Korn.

In 1907 Edouard Belin făcea primele încercări pe un circuit închis Paris-Lyon-Bordeaux-Paris. Deoarece în acest timp nu se cunoștea celula toloelectrică, nici rețelele amplificatoare cu lămpi, aparatele transmițătoare se deosebeau mult de cele de azi.

La recepție principiile se deosebesc după sistemele telefotografice întrebuințate.

La unele, curentul primit și amplificat, slujește la aprinderea unei lămpi, a cărei strălucire este variabilă după valorile curentului care o străbat.

La altele se întrebuințează fenomenul Kerr. Dacă, într'un sistem optic care cuprinde un polarizor și un analizor, face să lucreze între ele un câmp electric, putem, prin variația acestui câmp (obținut prin aplicarea, la bornele unui condensator,



Un aparat telefotografic pentru reportaje

tensiunii primite și amplificate), modula lumina care iese din analizor.

Ne mai rămâne să vedem acum cum punctele reconstituind, la recepție, imaginea transmisă se așează pe cilindru, încât să ocupe pe el poziții identice cu acelea pe care le ocupă pe cilindrul cu documentul original, cu alte cuvinte, cum se face sincronismul între cei doi cilindri de emisie și de recepție.

Mișcările cilindrilor, emițător sau receptor, sunt comandate de un dispozitiv identic. Acest dispozitiv de antrenare al cilindrilor este constituit dintr'un motor de curent continu. Pe acelaș arbor este branșat un alternator cu frecvență muzicală și mișcarea acestui alternator este controlată și regularizată de un diapazon cu aceiași frecvență.

Deoarece motorul dă energie principală necesară antrenării mecanice, și ansamblul alternator - diapazon funcționând ca regulator al mișcării acestui motor, frecvența diapazonului impune viteza de rotație a ansamblului motor - alternator și prin urmare cilindrilor de emisie sau de recepție.

Diapazoanele sunt întreținute de triode, și curentul obținut este amplificat până la o valoare de energie suficientă ca să permită un cuplaj convenabil cu alternatorul. Amplificatorul curentului se găsește în D pe panoul general al amplificatoarelor.

Cauzele greșelilor accidentale care pot influența asupra frecvenței diapazonului au fost reduse la minimum:

1) Diapazoanele sunt practic nesensibile la variațiile de temperatură;

2) Ele sunt așezate în termostate, a cărui temperatură este menținută constantă.

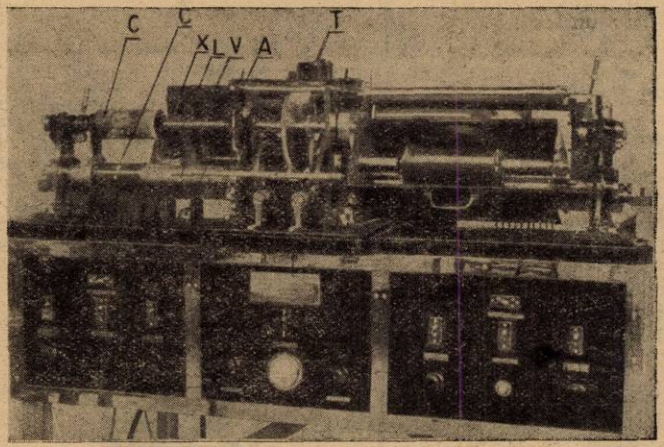
In ciuda acestor precauțiuni există totdeauna diferențe între diapazoanele a două stații depărtate, și trebue să prevedem un dispozitiv care să ne permită să potrivim frecvența diapazonului receptor cu aceea a diapazonului emițător. Acest dispozitiv cuprinde:

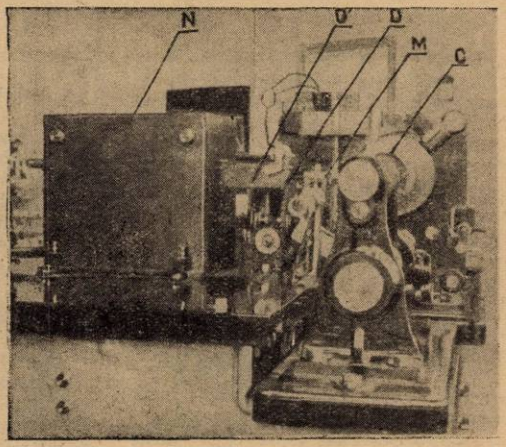
a) Emiterea de către postul emițător unui curent de frecvență diapazonului său;

b) Un sistem care să permită variația frecvenței diapazonului receptor ca să-l aducă până la aceiași valoare cu aceea receptorului. Obținem cest rezultat așezând o bobină între laturile diapazonului, a cărui frecvență variază în funcție de curentul care circulă în această bobină;

c) Un sistem care să ne permită compararea frecvențelor (emițător și receptor) ca să le aducem la aceiași valoare. Mijlocul întrebuințat este clasicul procedeu stroboscopic.

Curentul, primit la frecvența diapazonului emițător, slujește la alimentarea unei lămpi cu neon. Această lampă este așezată în interiorul unui tambur fixat pe arborele ansamblului motor - alternator T. Acest tambur este găurit pe suprafața laterală de un număr de găuri egal cu numărul polilor alternatorului, încât frecvența defilării acestor gări este egal cu frecvența diapazonului emițător.





Aparatul transmițător Belni văzut din față și din profil

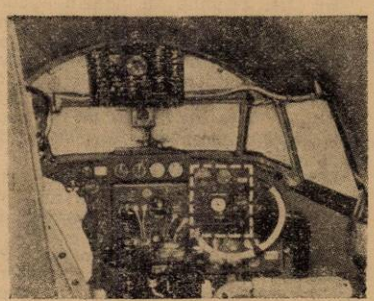
Călăuzirea avioanelor

Şase instrumente importante pentru un aeroplan sunt adunate într'unul singur; un aparat remarcabil care asigură piloţilor posibilitatea de a se ridica, a sbura şi a ateriza în perfectă siguranţă atunci când vizibilitatea este nulă. Încercările făcute mai mulţi ani la rând de inginerii de la Sperry Gyroscope Company l-au anunţat ca un instrument foarte indicat pentru avioanele civile şi militare.

Cu cadrane multiplicate pe panelele de sbor ale aeroplanelor moderne sarcina pilotului de a ţine seama de ele devenea din ce în ce mai complicată. Acum acest aparat, un fel de ochi radiofonic, vine în ajutorul pilotului combinând ilustrat citirile giroorizontului său, altimetrul, iuţeala vântului, compasul radiofonic şi aterizarea.

Deasupra unui ecran circular de sticlă cu silueta unui aeroplan în centrul său, pilotul vede patru simboluri verzi luminoase. O linie lungă orizontală, ¹ orizontul său artificial, arată prin mişcarea lui dacă avionul se ridică, se coboară sau se opreşte. O linie mai scurtă orizontală, care se ridică şi coboară între două puncte fixe, arată iuţeala avionului în aer; dacă atinge punctul de jos, avionul este gata să-şi piardă stabilitatea. O linie verticală în partea de sus a cadranului se mişcă la stânga sau la dreapta după direcţia drumului. Intre timp un cerc verde se învârteşte în jurul cadranului; ţinându-l la centru, pilotul se găseşte într'o coloană de aterizare de unde radiofonice când coboară pe aeroport. O lampă roşie la extremitatea dreaptă superioară a panelei, se luminează când pilotul trece peste semnalul luminos exterior; o lampă de culoarea chihlimbarului la extrema stângă arată când atinge semnalul interior la marginea câmpului. Un indicator convenţional completează panela.

Un sistem foarte ingenios bazat pe principiile cinematografului combină citirile instrumentelor principale pe ecranul catodic al instrumentului. Acum cele patru simboluri apar fiecare la un anumit timp, dar un comutator rotabil le adună într'o succesiune atât de repede, încât avem impresia că apar deodată. Deşi neobişnuit la început, tiparele rezultate devin uşoare pentru un observator experimentat şi pot fi interpretate dintr'o singură privire.



Numai pe cadranul de jos pilotul vede deodată citirile combinate dela şase instrumente

ŞTIRI

Microfonul a fost dus în casa lui Lope de Vega la Madrid, casă încă intactă, în care trăeşte vie memoria lui: biblioteca cu cărţile sale, tocul, cerneala; sobra sală de mâncare, austera bucătărie cu crătiţele atârnate fac să trăiască fantoma „Fericitului talent".

Spirit neliniştit, la 16 ani, Lope profită de moartea tatălui pentru a fugi pentru prima dată din casă şi din oraş. A fost foarte precoce: la 20 de ani a compus prima sa operă teatrală „Tânărul amant".

După studiile universitare s'a întors la Madrid unde este luat în viaţa dezordonată şi imorală a comicilor.

Incet, încet corpul său este sguduit de o înspăimântătoare boală. Pierde întâi vederea şi apoi raţiunea. Cade într'o căinţă şi în mania autobiografică, pentru plăcerea de a-şi arăta gol, sufletul. De asemenea pe neaşteptate e cuprins de mania religioasă. Moare la Madrid în 1635 la 74 de ani. O figură foarte mişcătoare pe care radiofonia a făcut-o să retrăiască fantomatic în adevăratul ei decor.

*

Radiofonia italiană emite pentru armată o transmisiune zilnică pe toate undele medii între orele 11,15 până la 11,35 şi dela 16 la 17. Fiecare transmisiune este precedată de lectura buletinului de războiu, de o notiţă politică şi urmată de difuzarea „Veştilor de acasă". In fiecare Duminică cea mai aşteptată transmisiune este „Revista" de Giovanni Ansaldo; iar Joi o conversaţie cu caracter militar ţinută de un militar. Joia trecută Colonelul Ugo Marchini a vorbit: „Soldatul italian în lume". Transmisiunea pentru armata Imperiului este în fiecare zi dela 19,30 la 20 pe 25.10 m. şi 19,60 m. lungimi de undă. In săptămâna dela 24 la 30 August s'a perindat la microfon, în ora dedicată armatei, orchestre dirijate de maeştri: Arlandi, Barzizza, Manno, Prat şi Zeme.

*

Radio Praga a transmis un program de varietăţi în onoarea cântăreţilor de ambe sexe, care au fost sărbătoriţi la Teatrul Naţional din Praga. Au fost invitaţi să cânte la microfon aria cu care au obţinut cel mai mare succes. O iniţiativă asemănătoare a fost reluată de staţiunea Brno care au făcut să se perinde în faţa microfonului autori din generaţia trecută. Ascultătorii sunt mult atraşi de acest fel de program.

Radiofonia a făcut să fie auzite de ascultători patru rapsodii puţin cunoscute ale lui List, care au fost găsite în biblioteca Basilea. Este vorba de rapsodiile 16, 17, 18 şi 19 ale lui Liszt, scrise în ultimii ani ai vieţii sale şi care se deosebesc foarte mult de precedentele atât prin stil cât şi prin armonie. In adevăr în ultimii ani ai vieţi sale Liszt pătrunsese foarte mult adânc în stilul caracteristic folclorului unguresc.

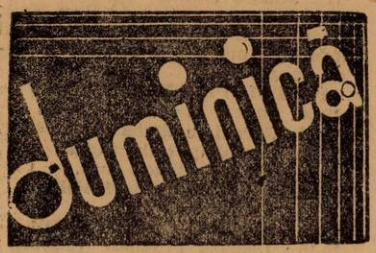
Pe când în primele rapsodii sunt amestecate folclorul unguresc cu muzica de ţigani, în acestea din urmă caracterul muzicei de ţigani este complet înlăturat.

Ritmul este mai aspru, mai ţărănesc şi nota de nostalgie şi fatalism mai adâncă. Contimporanii lui Liszt considerau aceste patru rapsodii slabe, şi la epuizarea primei ediţii, n'au mai fost reeditate.

*

Un program original intitulat „Sulle Alpi" a prezentat în faţa microfonului, într'o serie de transmisiuni, viaţa ţăranilor de pe înălţimi; scena radiofonică este împărţită după anotimpuri. Intâi vara în Alpi când ei lucrează şi se bucură de soare şi vizitatori; apoi toamna cu febrile ocupaţii pentru prepararea rezervelor. Vine apoi iarna. Lungile nopţi lângă foc, vânturi ce vâjâe afară, episod tragic şi ceeace nu lipseşte sunt avalanşele şi rătăcirile în deşertul alb. In sfârşit, în primăvară Alpii reîncep să trăiască. soarele inundă casele şi ritmul lucrului pulsează din nou intens.

Reproducerea totală sau parțială interzisă



14 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

8.00—9.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

9.30 : **ORA RELIGIOASĂ.**

I. Transmisiunea serviciului religios dela Sf. Patriarhie.

II. Predica de **Pr. Protosinghel Vasile Vasilache.**

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Două melodii de Fred Larsen; O melodie de Porschmann.
12.30 : **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul de știri germane.**
14.00 : **Radio-Jurnal** (III).
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : O melodie de E. Arnold și Păpușa veselă de G. Boulanger; Hora de G. Boulanger.
14.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30 : **Reportagii depe front în limba germană.**
15.40 : **ORA SATULUI.**
17.00 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Amintiri". Amintiri din școală** de **Ștefan Ioan.**
18.00 : **Muzică variată — Orchestra Radio,** dirijată de **Const. Bobescu :** Mozart : Uvertură la opera „Nunta lui Figaro" ; Debussy: Mică suită; Weber : Invitația la vals; Johan Strauss : Tritsch-Tratsch (polga) ; Const. Bobescu: Vals lent; Bolzoni: Menuett; A. Thomas : Uvertura la „Raymond" ; Schmidseder : Habanera.

POSTUL PE UNDE SCURTE
19.00 : Jurnal în limba italiană.
19.15 : Jurnal în limba ucraineană.
19.30 : Jurnal în limba turcă.
19.40 : Jurnal în limba rusă.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Ionescu dela Brad** de **V. V. Haneș.**
19.15 : **Continuarea programului Orchestrei Radio :** F. Lehar: Potpuriu din opereta „Văduva veselă"; F. Chopin : Valse brillante; Manfred : Carmencita-serenadă; Robrecht: Potpuriu de valsuri.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : Serviciul de știri germane.
20.00 :Radio-Jurnal (IV); **Sport.**
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE (pe postul de unde scurte de 32,4 m.)
Semnal.
22.50 : Emisiune în limba greacă. Muzică (discuri).
23.00 : Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00 : Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.15 : Inchiderea emisiunii.

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile : JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București) :

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informațiuni în limba franceză.
23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Inchiderea emisiunei, Imnul național Kimigayo.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.
Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 17.45. Plăci. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Muzică variată ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Transmisiune ■ 21. Concert simfonic ■ 21.50. Conf. ■ 22. Concert de muzică distractivă.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.
Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.

17.35. Concert de orchestră. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.25. Inf. ■ 21.35. Concert instrumental. 22.20. Muzică variată. ■ 22.15. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

7. Muzică ușoară. ■ 7.05. Inf ■ 7.10 Muzică ușoară. 7.30. Inf. 7.35. Muzică populară. ■ 8. Inf. 8.15. Muzică ușoară. 8.45. Muzică religioasă. ■ 9 Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.10. Muzică ușoară. ■ 13.30 Inf. ■ 13.50. Muzică populară. ■ 14.20. Muzică ușoară și de dans. ■ 14.45. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 17 Ora soldatului nostru. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Ora satului. ■ 19.30. Inf. în ger-

mană. ■ 19.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert coral. ■ 21.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marșuri. ■ 7.05 Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf. interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Concert de muzică slovacă. ■ 11. Selecțiuni din operete. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert simfonic. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Melodii populare slovace. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20. Concert simfonic. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. Pentru lucrători. ■ 15.15. Concert ■ 15.35. Jurnal. ■ 15.45. Conf. ■ 16. Emisie militară. ■ 16.15. Teatru radiofonic. ■ 17. Concert. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Conf. ■ 19.25. Concert. ■ 20. (Presov). Pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Plăci. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

18. Concert de muzică militară. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Muzică ușoară. ■ 19.30. Ora copiilor. ■ 20 Conf. ■ 2.15. Concert de muzică ușoară. ■ 20.25. Inf. ■ 20.40. Sport. ■ 21. Plăci. ■ 21.30. Recital de vioară. ■ 22. Conf. ■ 22.20. Concert de orchestră. ■ 23 Muzică variată. ■ 23.40. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Plăci. ■ 19.15. Serviciul religios. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Sport. ■ 21. Reportaj. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22.30. Plăci. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert de orchestră.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17320 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de orcestră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert de muzică de cameră. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.20. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italină. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Conf. în franceză. ■ 15.10. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică va- Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică variată. ■ 16.50. Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.45. Recital de orgă: „Fedora" (Giordano); „Don Pasqhal" (Donizetti); „Traviata" (Verdi); „Sly" (Wolf-Ferrari. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40 Informații în engleză. ■ 17.50. Melodii populare. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20 Inf. în turcă. 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: „Secretul Suzanei" (Wolf-Ferrari); Poem (Pizzini); „Kikimova" (Liadow). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.5. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21-10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

15 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii ; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a) ; Închiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Capriciul Nanettei din Mica suită de concert de Coleridge Taylor (Orch. simfonică din Londra); Dans spaniol de De Falla (vioară : Erico Morini).

12.30 : **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Muzică variată** cântată de **Gr. Dinicu** (discuri) : Lady Hamilton-vals de C. Ionescu-Găină; Romanțe țigănești; Souvenir de Drdla.

14.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii depe front în limba germană.**

15.40 : **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul : „Probleme basarabene". Naționalizarea arhitechtonică a orașelor de Arhitect Enescu.**

18.00 : **Muzică variată** (discuri) : I. **Backhus execută studii de Chopin.** Studii.

II. **Arii din opere și operete cântate de Herbert Groh :** Arie din „Eugen Oneghin" de Ceaikovski; Aria pilotului din „Vasul Fantomă" de R. Wagner; Arie din „Evanghelistul" de W. Kleuzl ; Arie din „Impărăția lui Indra" de P. Linke; Lied din opereta „Balul dela Operă" de R. Henberger; Lied din Opereta „Giuditta" de F. Lehar.

III. **Muzică corală.** In pădure de Schumann (cor dirijat de Pius Kalt; Selecțiuni de lieduri germane Corul Liedertafel din Berlin dir. de Friederich Jung).

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 :**Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica vieții românești.**

19.15 : **Concert Pfitzner** (discuri) : Preludiul act. III din „Patlestrina" ; Două lieduri cântate de Gerhard ; Un lied cântat de Gerhard Hüsch ; Simfonie în do major (Orch. Saxonă dir. de Karl Böhn).

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal** (V); **Sport.**

20.15 : **Octavian Goga, crainic al tineretului românesc de Mircea Rușavăț.**

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE (pe postul de unde scurte de 32,4 m.)

Semnal.

22.50 : **Emisiunea în limba greacă. Muzică** (discuri).

23.00 : **Emisiunea în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiunea în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiunea în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiunea în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile : JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București) :

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22.35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informațiuni în limba franceză.

23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kgz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263.2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. uzică variată. ■ 18.35. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rurel. ■ 19.25. Treizeci

de minute în jurul lumii. ■ 20. Ore, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Concert de muzică din filmele sonore. ■ 22. Recital de pian și vioară. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transimisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ore, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert instrumental. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.40. Inf. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22.20. Selecțiuni din operete. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522.6 m., 574 kHz., 100 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8 Muzică ușoară. ■ 12. Mzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans ■ 19. Muzică populară ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Concert de muzică vieneză. ■ 20. Concert vocal. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov). Concert de dimineață. ■ 6 30. Inf. ■ 4.40. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 9. Flăci. ■ 9.10. Emisie școlară. ■ 9.35. Concert simfonic. ■ 10. Emisie școlară ■ 10.30. Muzică variată. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Buletin culinar. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Valsuri. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Emisie comercială. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Concert. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Flăci ■ 20 Teatru radiofonic. ■ 21.40. (Presov). Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

18.15. Concert vocal. ■ 18.45. Concert variat. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Concert variat. ■ 20. Inf. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25. Inf. în română. ■ 20.3. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară. ■ 21 Concert vocal. ■ 21.30 Concert de muzică militară. ■ 22 Conf. 22.2. Muzică variată. ■ 23. Inf., Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

19.20. Concert de orchestră. ■ ■ 19.55 Inf. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.40. Muzică de cameră. ■ 21. Retransmitere. ■ 21.25. Concert simfonic. ■ 22. Emisie pentru elveții din străinătate. ■ 22.45. Conf. ■ 23. Inf. ■ 23-10. Concert de marșuri.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Actul I din „Fedora" (Giordano). ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.2. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ litare 13.40. Muzică varaită. ■ 13.45. 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. mi- Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul I din „Manon Lescaut" (Puccini). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de archestră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18. 50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. „Rigoletto" Operă de Verdi. Actul III. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 23.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

16 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 k[illegible] 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri): Parada păpușilor de E. Mausz și Andaluza de A. de Taye; Perpetum mobile de Ernst Fischer.

12.30 : **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Suite** (discuri) : Blues și Intermezzo din „Suita de dans de Küneke.

14.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Doctrine social-economice". Corporatismul de I. Joldea Rădulescu.**

18.00 : **Muzică italiană și spaniolă — Orchestra Radio, dirijată de Th. Bogalsky.** Vivaldi: Concerto grosse în re (transcris de Siloti) ; Albeniz : 1 Preludiu. 2. Orientală. 3. Sub palmieri; G. Martucci : Gigă; E. Bossi: Intermezzo joldoniani; E. Granados : a) Villanesca, b) Andalusa, c) Aragonesa; E. de Falla : Dans spaniol.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în rusă.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Gheorghe Lazăr.**

19.15 : **Muzică din Ardeal** (discuri): Marșul lui Iancu de T. Popovici; Gândul meu și-al dumitale de Em. Monția (Orch. Radio, voce: Grozută); Ardelana și Invârtita (Orch. C. Tandin); Voinicel cu părul creț și Dragumii mândro de tine de Bradiceanu; Măi bădiță copil prost și Mulțumesc măicuței mele de Tib. Brediceanu (Orch. Radio, voce : Emilia Guțianu-Alessandrescu); Brâul ca pe Bistrița; Ți-am adus mândro cercei, voce : Al. Grozută); Doina Stăncuței de Brediceanu (Orch. Radio, voce : Valentina Crețoiu); Poșovoaica dela Făgăraș (orchestra ardelenească „Avram Ticușeanu); Idilă bihoreană de Drăgoi, cântată de Soc. Corală „România" dirijată de N. Lungu.

RADIO ROMANIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal** (V); **Sport.**
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRĂINĂTATE
(pe postul de unde scurte de 32,4 m.)

Semnal.
22.50 : **Emisiunea în limba greacă.**
23.00 : **Emisiunea în limba germană.** Muzică (discuri).
23.20 : **Emisiunea în limba italiană.** Muzică (discuri).
23.40 : **Emisiunea în limba franceză.** Muzică (discuri).
24.00 : **Emisiunea în limba engleză.** Muzică (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23 30: Informațiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.75. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile cupate ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30 pentru vânători. ■ 10.45. Muzică variată ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.30. „Ifigenia în Taurida" Operă de Gluck. ■ 22.45. Madiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert varita. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19 30. Pentru vânători. ■ 19.45. Concert variat. 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. Teatru radiofonic. ■ 22.25. Concert variat. ■ 22.45 Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Marți

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. 7.35. Muzică populară. 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodărie. ■ 8 Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară ■ 12.30. Concert de muzică ușoară. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15 Inf. ■ 13.35. Concert vocal. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 15.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică de dans. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Concert variat. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert de muzică de cameră. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Conf. ■ 23. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov). Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 4.40 (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. 7.10. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne ■ 10. Marșuri. ■ 10.10. Emisie școlară germană. ■ 10.40. Poem muzical. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05 (Presov) Conf. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov Octet de salon. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. (Presov) Inf. ■ 16,20. Plăci. ■ 16.30. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert. ■ 20.30. (Presov) O jumătate de oră literară. ■ 21. Melodii populare. ■ 21.15. Conf. ■ 21.30. Muzică de dans. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană ■ 22.40. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

18.15. Concert de orchestră. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Radiojurnal. ■ 20. Inf. ■ 20.10. Conf. 20.25. **Inf. în română.** ■ 20.30 Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară. ■ 21. Concert vocal. ■ 21.30. Concert variat. ■ 22. Conf. ■ 22.20. Muzică variată. ■ 23. Inf., Concert.

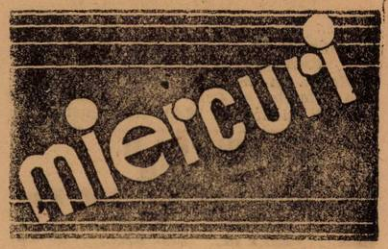
BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.25. Plăci. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20 45. Concert variat. ■ 21. Reportaj. ■ 21.30. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Plăci.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf ■ 6.40 Muzică de cameră 7 Inf. în engleză ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf în italiană ■ 7.30 Inf în turcă. ■ 7.40 **Inf. în română** ■ 7.50. Inf. în bulgară ■ 8 Inf. în ungară. ■ 8.20 Inf. în greacă ■ 8.30. Inf. în franceză. 9. Inf. în italiană ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portu- Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ gheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. 13 Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45 Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de muzică de cameră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert simfonic: „Juventus" (De Sabata); „Secretul Suzanei" (Wolf Ferrari). ■ 16.50. Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50 Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10 Conf. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Muzieu variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20 Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.



17 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.
11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri): Uvertura „Abu Hassan" de Weber (Orch. filarm. din Viena dirij. de Robert Heger); Arie din „Don Juan" de Mozart(voce : Erna Berger); Trei dansuri germane de Haydn (Orch. filarmonică din Berlin dir. de Erich Kleiber).
12.30 : **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul de știri germane.**
14.00 : **Radio-Jurnal (IID.**
14.20 : **Valsuri din opere** (discuri) : Vals din „Faust" de Gounod (Orch. Marek Weber); Vals din „Eugen Oneghin" de Ceaikowski (Orch. filarm. din Berlin dir. de Hans Schmidt-Isserstedt).
14.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**
15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).
17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul: „Scurte scânteeri literare". Nuvelele lui Leon Negruzzi de C. Gerota.**
18.00 : **Ciclul : „Forme și elemente muzicale". UVERTURA de Alfred Alessandrescu.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA—RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica literară.**
19.15 : **Selecțiuni din „Cavaleria rusticană"** de Mascagni (discuri) : Uvertură și Siciliana (Orch. simf. din Berlin dir. de Pietro Mascagni); Corul bisericesc cântat de Corul Operii de Stat din Berlin, solist Emmy Bettendorf) ; Arie cântată de Ebe Stagnani acomp. de Orch. simf. EIAR); Duet cântat de Beniamino Gigli și Dusolina Gianini cu Orch. Scala din Milano dir. de Carlo Sabajno); Intermezzo execut. de Orch. simf. din Milano dir. de Lorenzo Molajoli.
RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE
19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal** (V) ; **Sport.**
20.15 : **Muzică variată germană** (discuri).
20.30 : **ORA GERMANIEI.**
21.00 : **Inchiderea emisiunii.**
EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.
Semnal.
22.50 : **Emisiunea în limba greacă.**
23.00 : **Emisiunea în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20 : **Emisiunea în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiunea în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiunea în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):
21.00: Deschiderea emisiunei.
21.05: Informațiuni în limba japoneză.
21.25: Informațiuni speciale, causerii cu muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană.
21.55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22.35: Informațiuni în limba italiană.
22.50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23.00: Muzică.
23.30: Informațiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de vioară. ■ 17.40. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.45. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Recital de orgă. ■ 21. Conf. ■ 21.10. Teatru radiofonic. 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17.15. Concert de vioară. ■ 17.4. Recital de canto. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.45. Muzică variată ■ 20. Ora Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Con. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.30. Muzică variată. ■ 22. Concert de quartet. ■ 22.25. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora. 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospaline. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din operete. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.35. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Muzică ușoară și de dans ■ 18.30. Ora copiuli. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Concert coral. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 21.45. Concert vocal. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55 Reportaj în germană. ■ 23.05. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov). Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 4.40. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30. Emisie școlară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Pentru femei. ■ 11.15. Concert de uverturi. ■ Clopotele. ■ 12.05. Melodii populare slovace. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13,45. Inf. ■ 13.50. Inf pentru militari. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Concert de orchestră. ■ 17.15. Conf. ■ 17,3. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20 Actualități. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 20. Foileton. ■ 20.15. Muzică de dans, 20.45. Conf. ■ 20. Concert variat. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

ZAGREB

18.15. Concert de orchestră. ■ 18.45. Concert coral. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Concert variat. ■ 20. Inf. ■ 20.10 Cof. ■ 20 25. Inf. în română. ■ 2.30. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf în slovacă ■ 20.50. Inf. în bulgară. ■ 21. Recital de pian. ■ 22. Conf. ■ 22.40. Concert de muzică variată. ■ 23 Inf., Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.05. Ora copiilor. ■ 19.35. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Reportaj. ■ 21.35. Conf. ■ 21.40. Retransmitere. ■ 23. Inf. ■ 23,10. Muzică de dans pe plăci.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.
2RO4 — 25,40 m. — 11310 kHz.
2RO6 — 19.61 m. — 15300 kHz.
2RO8 — 16,34 m. — 17820 kHz.
2RO9 — 31,02 m. — 9670 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ . ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecțiuni din operete. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză ■ 16.30. Actul III din „Gioconda" (Ponchielli). ■ 16.50. Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în kinguștană. ■ 17.3. Inf. în franceză. ■ 17.4. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30 Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bigară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră : Marș (Oromando); Odă (Blanc); „Adriana Lecouvreur" (Cilea); „Tannhüuser" (Wagner); „Amelia" (Oromando); „Puterea destinului" (Verdi); ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Selecțiuni din operete: „Falstaff" (Verdi) ; „Manon Lescaut" (Puccini); „Somnambula" (Bellini). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicnă. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20 Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spnaiolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

18 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00 - 7.30 : **ORA DIMINEȚII.** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfără româno-german); Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.
11.50 : **Deschiderea emisiuinii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri): Mazurka din „Scene de Balet" de Glazounov; Dans slav de Dvorak.
12.30 : **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul de știri germane.**
14.00 : **Radio-Jurnal** (III).
14.20 : **Muzică de Suppé** (discuri) ;

Uvertură la „Dama de Pică"; Uvertură la „Boccacio".

14.30 : **ORA RANIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul : „Studența unor români celebri" : Vasile Alecsandri la Paris de Alex. Ciorănescu.**

18.00 : **Muzică de Grieg** (discuri) : Ultima primăvară (execut. de Orch. filarm. din Berlin dir. de Schmidt-Isserstedt); Două lieduri cântate de Kristen Flagstad; Allegretto din Sonata în do minor pentru vioară și piano; Lied cântat de Kirsten Flagstad; Concertul în la minor pentru piano și orchestră (pian: Backhaus); Marș festiv din „Sigurd Iorsalfar".

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica artistică.**

19.15 : **Dansuri de Ravel** (discuri) : Menuet și Rigaudon (Orch. Conservatorului din Paris dir. de Pierro Coppola); Bolero (Orch. simf. din Amsterdam dir. de W. Mengelberg); Malaguena și Habanera din Rapsodia spaniolă (orch. Lamoreux); Forlana (Orch. Conservatorului din Paris dir. de Piero Coppola.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal** (V) ; **Sport. Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile : JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București) :

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22.35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23,30: Informațiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Fiorența 491,8 m., 610 kgz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militerii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20 Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19 40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Radio în vecanță. 21.40. Concert de pian : Arie (Bach) ; Fosca (Schumann), Omagiu lui Chopin (Casella) ; Sonatină (Bettinelli). ■ 22.15. Conf. ■ 22.25. Selecțiuni din operete (Plăci). ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de archetsră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.10. Concert de orchestră 21.40. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214.1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30 Selecțuni din opere. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.50. Concert instrumental. ■ 14.15. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară. ■ 19.30 Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică ungară. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 2. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert instrumental. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană franceză și engleză. 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov). Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 4.40. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. 7 15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. (Presov) Octet de salon. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert Wagner ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14 (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. (Presov). Muzică de jazz. ■ 17.15. Pentru copii. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Selecțiuni din operete. ■ 20.15. Reportaj. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

18.15. Concert de muzică militară. ■ 11.45. Muzică variată. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Radiojurnal. ■ 20. Inf. ■ 20.10 Conf. ■ 20.25. Inf. în română. ■ 2.30. Inf. în ungară. 20.40. Inf. în slovacă. ■ 21.50. Inf. în bulgară. ■ 21. Concert vocal. ■ 22. Conf. ■ 22.20. Plăci. ■ 22.40. Concert de mondoline. ■ 23. Inf., Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Plăci. ■ 19.20. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 21.25. Plăci. ■ 21.30. Program variat. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert vocal.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30 Conf. ■ 6.40. Concert de muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ . ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în thailandeză. ■ 16.45. Muzică ușoară ■ 17 Inf. în italiană. ■ 17 15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Muzică variată. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Concert de muzică de cameră. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22 Inf în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 010. Inf în portugheză. ■ 0.20. Inf în engleză ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

19 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m 9260 kHz. 2 Kw

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00 - 7.30 : **ORA DIMINEȚI:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Uvertura la „Aida" de Verdi (Orch. Operei de Stat din Berlin dir. de Leo Blech) ; Arie și Duet din „Hänsel și Gretel" de Humperdinck.

12.30 : **Radio-Jurnal** (II) ; **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Muzică de instrumente diferite** (discuri): Patinorii, vals de Waldteufel (executat de orchestra de salon și xilofon); Nostalgie de Herbert Jäger (saxofon: Ingrid Larssen); Vals de A. Malando (dou de armonică).

14.30 : **ORA RANIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40 **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul : „Figuri pitorești literare" : Don Cesar de Bazan, de Alex. Hodoș.**

18.00 : **ORA MILITARA ROMÂNO-GERMANA.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica dramatică.**

19.15 : **Selecțiuni din Massenet** (discuri) : Scene pitorești (execut. de Orch. simf. dir. de Pierre Chagnon) ; Elegie (voce: Theodor Șaliapin); Arie din „Werther" (voce: Georges Thill); Balet din „Manon" (Orch. simf. dir. de M. Cloez).

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal** (V); **Sport. Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE de 32,4 m.

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile : JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București) :

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23.30: Informațiuni în limba franceză.

23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

23,55: Muzică.

0,25: Inchiderea emisiunei, Imnul național Kimigayo.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de pian. ■ 17.35. Recital de violoncel. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19 25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora., Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Concert simfonic. 21.15. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de pian. ■ 17.35. Recital de violoncel. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orcheleră. ■ 21.15. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 22.25. Concert de muzică caracteristică. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Concert instrumental. ■ 12.50 Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică japoneză. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. „Aida" Operă de Verdi. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.45. Inf.

BRATISLAVA

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov). Concert de dimineață. ■ 6.30 Inf. ■ 4.40. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30. Emisie școlară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Plăci. ■ 11.10. (Presov) Emisie școlară. ■ 11.40. Poem simfonic. ■ 12. (Clopotele. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concrt de orchestră. ■ 13.45. Inf ■ 13.5. Inf. pentru militari. ■ 14. Sport. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 16.20. Moment muzical. ■ 16 30. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Melodii slovace. ■ 20. (Presov) Conf. ■ 20-20. Emisie folcloristică. ■ 20.40. (Presov) Teatru radiofonic. ■ 21. Muzică populară. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraineană. ■ 22-40. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

16.15. Concert de muzică militară. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 20. Inf. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25. Inf. în română. ■ 20.30. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară. ■ 21. Conf. 6 21.30. Recital de canto. ■ 22. Conf. ■ 22.20. Concert de orchestră. ■ 23. Inf., Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Concert vocal. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20 15. Cronică. ■. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Pentru soldați. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 22.20. Concert Beethoven. ■ 22.55. Plăci. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Conf.

Roma - Prato - Smeraldo
2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8 Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. Inf. în italiană. ■ 9-10. Selecțiuni din operete ■ 9.20. Inf în engleză ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10-10. Inf în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.20. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Muzică ușoară. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 16.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de muzică de cameră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17 40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf în ungară. ■ 18.40. Inf în română ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf ■ 19.20. Concert de muzică de cameră : Sonată în re major (Vivaldi); Andantino (Martini); „Rosamuenda" (Schubert); „Mattino" (Caselia) ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Melodii italiene. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română, ■ 21.15. Inf în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30 Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

20 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00 - 7.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german ; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată (discuri) :** Două duete din „Doamna Butterfly" de Puccini (Orch. Operei din Berlin, voci: Maria Cebotari și Herbert Groh); Castiliana și Aubade din Cidul de Massenet (execut. de Noua Orchestră simfonică dir. de Eugen Goossens).

12.30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta ascultătorilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20: **Coruri de copii (discuri):** Cântece de leagăn de Reger și un lied de Mozart (cântate de Corul Catedralei din Regensburg) ; Cântec popular de Corul de copii Schwarzmeier).

14.30 : **ORA RANIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40 : **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul : „Filozofii artiști" : Pascal, de Gr. Tăușan.**

18.00 : **Concert de muzică romantică — Orchestra Radio dirijată de Ionel Perlea :** Berlioz : Scena de dragoste ; Liszt : Mazeppa, poem simfonic ; Schumann : a) Tu ești ca o floare (voce: D-na Emilia Guțianu); b) Dedicație (voce: D-na Emilia Guțianu; Weber: Aric din „Freischutz" (voce: D-nă Emilia Guțianu).; Liszt : Lorelei (voce: D-na Emilia Guțianu ; Weber: Uvertura „Oberon". Weber: Uvertura „Oberon".

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.16 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica socială.**

19.15 : **Muzică religioasă franceză și italiană** (discuri) : Cor pe 5 voci din sec. XVI-lea, cântat de Corul Catedralei din Dijon ; „Cantate Domino" de Albert Alain pentru cor și orgă (Corul Catedralei din Lyon); Requiem de G. Fauré (Corul soc. Bach dir. de Gustave Bret) ; Requiem de Verdi (Orch. și Corul Operei Scala din Milano).

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal (V) ; Sport. Închiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE

22.50 : **Emisiunea în limba greacă.**
23.00 : **Emisiunea în limba germană Muzică** (discuri)..
23.20 : **Emisiune în limba italiană Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză Muzică** (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 80 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Prietenul Fritz", Operă de Mascagni. ■ 21.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.30. Concert instrumental. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12.30. Concert. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.10. Cântăreți celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA

6. Marșuri. ■ 6.05. (Presov) Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 4.40. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Pentru femei. ■ 11.20. Plăci. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Selecțiuni din filme. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Bursa. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. (Presov) Program variat. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Melodii populare slovace. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Concert. ■ 21.15. Sketch radiofonic. ■ 21.30. Concert ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în ucraniană. ■ 22.40. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

18.15. Concert de muzică populară. ■ 18.45. Concert coral. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 20. Inf. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25. Inf. în română. ■ 20.30. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă ■ 2.50. Inf. în bulară. ■ 21. Retransmiterfe.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Concert de muzică populară. ■ 19.55 Inf. ■ 20. Clopotele. ■ 20.15. Concert. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de marșuri. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ . ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul III din „Rigoletto" (Verdi). ■ 14.46 Inf. în italiană ■ 16. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică variată. ■ 17 Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în italiană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în italiană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecțiuni din operete: „La Biomata din Manellino" (Parelli) ; „Gioconda" (Pouchielli) ; „Tannhäuser" (Wagner); „Traviata" (Verdi); „Favorita" (Donizetti). ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Concert. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21 Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30 Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză ■ 23.40. Inf. în croată. ■

R. U. 3593

Superheterodină ultra-modernă cu 3+1 lămpi roşii- Lămpi complexe ECH3 (triodă-hexodă) oscilatoare-modulatoare; ECH3 (triodă-hexodă) amplificatoare de medie frecvenţă şi preamplificatoare de joasă frecvenţă; E B L 1 (duodiodă-pentodă finală) detectoare, compensatoare de fading şi amplificatoare de putere. Selectivitate. muzicalitate şi sensibilitate uimitoare, mai ales la recepţia undelor scurte.

Radiotehnica a făcut în ultimii ani, progrese deosebite, ajungând la resolvarea multora dintre problemele propuse. In ultima vreme, tehnica europeană a reuşit să creeze o nouă serie de lămpi, cu caracteristice mult ameliorate şi funcţiuni multiple, care permit realizarea unor receptoare mai perfecţionate, cu un consum mai redus.

Dacă altădată, o superheterodină capabilă să asigure o audiţie tihnită, avea un număr impresionant de lămpi, instalate într'o cutie impunătoare — astăzi, se pot realiza astfel de performanţe numai cu câteva lămpi bine alese şi cu o schemă studiată cu îngrijire, tot receptorul având dimensiunile celui mai modest 2+1 de odinioară.

In momentul de faţă — când au început să se desprindă frunzele galbene ale copacilor şi când razele tot mai anemice ale soarelui anunţă lungile seri „la gura sobei", — pe pragul toamnei, după consumarea sezonului estival al excursiilor şi aparatelor transportabile, radioamatorul se află din nou în faţa vechii probleme: „Ce aparat să-mi construesc în acest sezon radiofonic"?

Desigur, unii vor rămâne la modesta galenă, alţii se vor bucura de rezultatele uneori surprinzătoare ale unui „2+1", iar alţii — cât mai numeroşi, sperăm noi — se vor încumeta să se apuce de construcţia unei superheterodine, care să-i mulţumească pe deplin. Pentru aceştia din urmă, laboratorul revistei noastre a studiat un montaj a cărui realizare nu prezintă dificultăţi serioase nici pentru amatorul mijlociu. Este vorba de o supeheterodină înzestrată cu câteva dintre cele mai reuşite lămpi din seria roşie, capabilă să ofere un randament superior aceluia obişnuit al receptoarelor din categoria sa — totul sub un format redus şi la un preţ acceptabil, chiar în timpurile actuale.

SCHEMA DE PRINCIPIU

Cum ? O superheterodină cu numai 3+1 lămpi ?

Un receptor reflex ?

Ei bine, nu! — graţie întrebuinţării lămpilor cu funcţiuni multiple, deşi se folosesc doar 3 lămpi, receptorul nostru are nu mai puţin de 5 etaje, fără a socoti comanda automată a volumului (c. a. v.) — toate funcţiunile fiind perfect separate, adică fără ca aparatul să fie un „reflex". Pentru a înlătura eventualele tatonări ale celor ce ar încerca să identifice diferitele celule ale acestui aparat, le vom enumera noi:

1. Schimbare de frecvenţă prin trioda hexodă L1 (ECH3).
2. Amplificare de medie frecvenţă cu ajutorul celulei hexode din lampa L2 (ECH3).
3. Detecţia printr'una din diodele lămpii EBL1.
4. Preamplificare de joasă frecvenţă cu ajutorul celulei triode a lămpii L2 (ECH3).
5. Amplificare finală datorită celulei pentode de putere, din lampa EBL1.

Şi acum să privim mai de aproape schema de principiu. Oscilaţiile induse în antena receptoare sunt canalizate prin condensatorul fix cu mică C_1 de 500 pF şi borna 2 către bobina de antenă a blocului folosit, de unde — prin inducţie — ajung la grila de comandă a hexodei, după ce au fost selecţionate printr'un prim circuit oscilant alcătuit din bobinele 1—5 şi condensatorul variabil CV.

Oscilaţia locală este produsă de celula triodă, cu ajutorul bobinelor oscilatoare şi condensatorului variabil CV2. In circuitul grilei oscilatoare se află grupul alcătuit din condensatorul cu mică C_5 de 50 pF şi rezistenţa chimică R_5 de 50.000 ohmi, conectată chiar la catoda lămpii. Modularea frecvenţelor incidente se face pe cale electronică, chiar în interiorul lămpii, cu ajutorul celei de a treia grile a hexodei, conectată direct la grila oscilatoare.

Pentru decuplarea desăvârşită a celulei oscilatoare, de hexodă, se încadrează grila 3 între 2 grile ecran alimentate cu o tensiune pozitivă, ridicată — tensiune glisantă, datorită căreia se realizează basculanţa caracteristicei celulei modulatoare.

O negativare fixă, iniţială, şi o protecţie automată a lămpii contra eventualelor maxime de încărcare anodică, este realizată cu ajutorul grupului catodic alcătuit din rezistenţa fixă R_1 de 250 ohmi şi condensatorul fix C_4 de 0,1 MF.

Alimentarea plăcii oscilatoare se face „în paralel", prin rezistenţa fixă R_4 de 20.000 ohmi; tensiunea de înaltă frecvenţă este canalizată prin condensatorul cu mică C_6 de 100 pF.

Cuplajul cu amplificatoarea de medie frecvenţă se face prin transformatorul T1 — bobinat cu liţă de înaltă frecvenţă, pe miezuri de ferrocart.

Montarea hexodei din lampa L_2 este simplificată prin faptul că tensiunea grilelor ecran este identică cu aceea a grilelor analoage ale modulatoarei — toate aceste ecrane fiind legate şi alimentate „în serie" prin rezistenţa fixă R_7 de 50.000 ohmi, filtrată de condensatorul fix C_3 de 0,1 MF. Şi această o doua lampă posedă un grup catodic alcătuit din rezis-

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul :

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimiţând lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

tența fixă R_6 de 250 ohmi și condensatorul electrolitic C_8 de cel puțin 10 MF/10 V, pe ale cărui borne se poate adăoga — la nevoe — un mic condensator fix de 10.000—20.000 pF.

Cuplajul cu celula detectoare se face cu ajutorul transformatorului cu ferrocart T 2 — un model calculat special, pentru atacul diodei detectoare din lampa L_3. Rezistența de detecție este fracționată în două și anume: rezistența fixă R_{10} de 0.1 MO și rezistența fixă R_{13} de 0,5 MO.

Condensatorul de detecție este cu mică și are o valoare de 100 pF (C_{11}); pentru eliminarea resturilor de înaltă frecvență se folosesc condensatorii de capacitate redusă — deasemenea cu mică — C_{12} și C_{14} de câte 50 pF.

Cuplajul cu preamplificatoarea — partea triodă a lămpii L_3 — este asigurat prin condesatorul fix C_{13} de 10.000 pF. Rezistența de descărcare a grilei de comandă este înlocuită prin potențiometrul chimic P de 0.5 MO, care servește și drept regulator de volum.

Oscilațiile de joasă frecvență se regăsesc amplificate la placa triodei din lampa L_2, de unde trec către grila finalei, prin condensatorul fix C_9 de 15.000 pF. Alimentarea anodică se face prin rezistența fixă R_8 de 50.000 ohmi.

Descărcarea grilei de comandă a lămpii L_3 este asigurată prin rezistențele fixe R_{11} de 0,1 MO montată chiar pe grilă și R_9 de 0,5 MO.

Pentoda finală — care posedă o pantă ridicată de 9 mA/V este montată obișnuit, după formula consacrată. Condensatorul fix C_{16} este montat chiar pe soclu și are o valoare de 5000-10000 pF, valoarea lui determinând timbrul audiției.

Am lăsat la urmă, circuitul antifading, a cărui montare este deosebit de ingenioasă.

Tensiunea alternativă de înaltă frecvență, necesară, este culeasă la bornele primarului transformatorului T_2, de unde — prin condensatorul cu mică C_{10} de 50 pF.— ajunge la placa diodei a doua, a lămpii L3, unde este detectată. Totul pare simplu, dar privind mai cu atenție, se observă că această plăcuță este la un potențial negativ față de catoda ei și la un potențial superior totuși, masei, — potențial stabilit de dispozitivul potențiometric alcătuit din rezistențele fixe R_{14} de 0,25 MO și R_{15} de 0,05 megohmi. Rezistența de utilizare este R_{16} de 1 MO.

In aceste condițiuni, tensiunea antifading nu apare decât la amplitudini oscilante, superioare tensiunii de întârziere, astfel obținute, de — circa 6 volți. Această tensiune este aplicată apoi grilelor de comandă ale lămpilor L_1 și L_2, prin rezistențele fixe R_2 și R_5 de câte 1 MO, filtrate de condensatorii C_2 și C_7 de câte 50.000 pF.

Așa dar, antifadingul nu acționează la recepția posturilor prea slabe; ba mai mult chiar, în acest caz, linia C.A.V. furnizează grilelor — datorită sistemului potențiometric R_{14}, R_{15}— o tensiune slab, pozitivă care scade negativarea celulelor hexode din lămpile L_1 și L_2. Se obține astfel o sensibilitate și mai mare, care face ca posturile îndepărtate să fie recepționate în condițiuni optime.

Alimentarea este asigurată de o celulă redresare obișnuită cuprinzând transformatorul de rețea Tr. și lampa redresoare L_4 (EZ4). Se observă că se folosește o redresare încălzită indirect, spre a înlătura vârfurile de tensiune instantanee, cu consecințe adeseori neplăcute.

Filtrajul este asigurat prin rezistența bobinată R_{17}, de 2000 ohmi (8 wați) și condensatorii electrolitici C_{17} și C_{18} de câte 32 MF/450—550 V.

Desigur difuzorul H. P. va fi un permanent dinamic, de cea mai bună calitate, spre a asigura o muzicalitate excelentă.

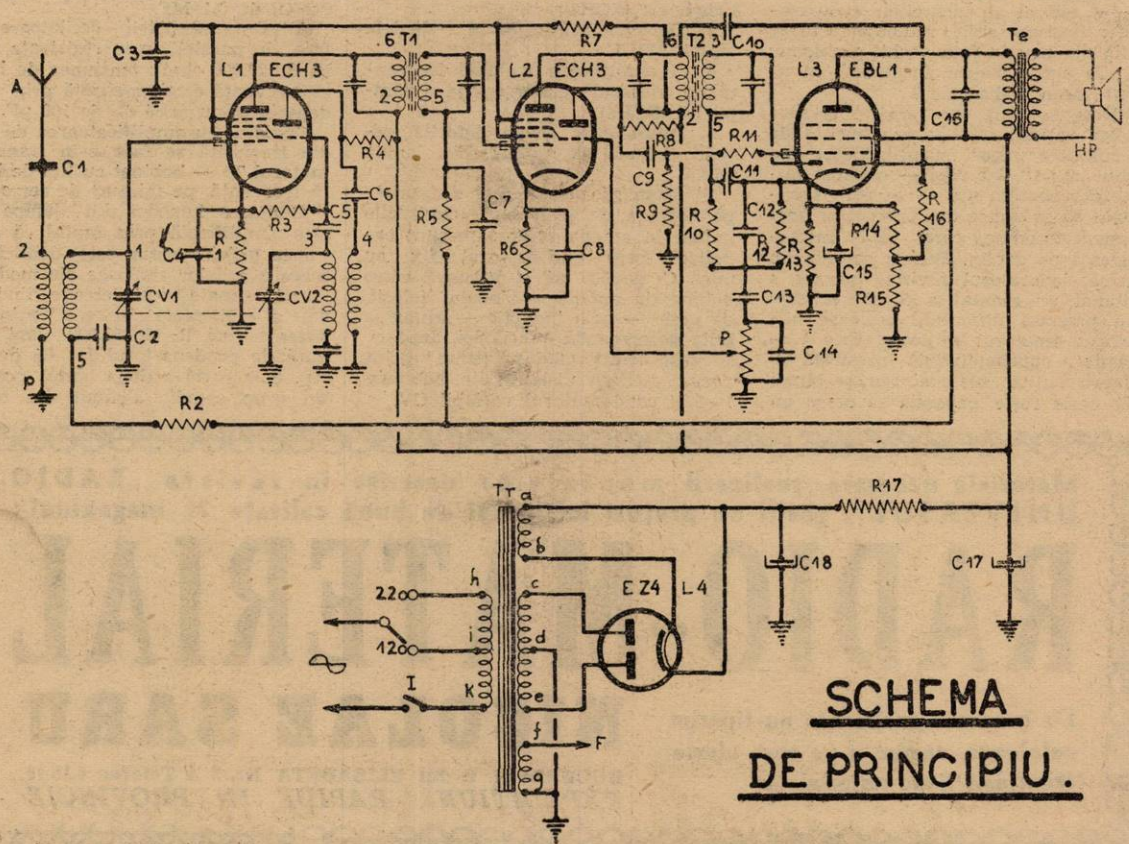
REALIZAREA

Receptorul se montează pe un șasiu de zinc sau chiar fer de 350×300×1,5 mm., îndoit și găurit conform schemelor anexate.

Se începe cu fixarea pieselor stabile, montându-se pe șasiu soclurile lămpilor, condensatorii variabili, transformatorul de rețea Tr, condensatorii electrolitici C_{17} și C_{18} și transformatorii de medie frecvență T_1 și T_2.

Pe muchea din față a șasiului, se vor fixa scala, blocul de bobinaje, comutatorul respectiv (B+Bg) și potențiometrul P combinat cu întrerupătorul de rețea I.

Pe muchea din spate, se vor fixa doar bucșa de trecere a cordonului de alimentare (Ca), regleta de comutare a legăturilor la transformatorul Tr — care asigură alimentarea după voe, din sectorul alternativ de 120 sau 220 volți — și bucșa dublă izolată cu amenit, de antenă și pământ.



SCHEMA DE PRINCIPIU.

Cablajul şi fixarea pieselor detaşate se face cu uşurinţă, întrebuinţându-se sârmă de 0,8—1 mm. diametru, bine izolată cu tub izolator.

Montarea părţii de înaltă frecvenţă este uşurată mult, prin folosirea blocului de bobine gata montat pe comutator — ceea ce reduce numărul legăturilor necesare. Se va urmări efectuarea unor legături cât mai scurte căci, adeseori, o superheterodină dă o recepţie slabă a undelor scurte, numai pentrucă o conexiune de grilă a oscilatoarei este prea lungă, sau incorect executată.

O deosebită atenţie trebue dată conexiunei cursorului potenţiometrului P, care trebue blindată cu îngrijire.

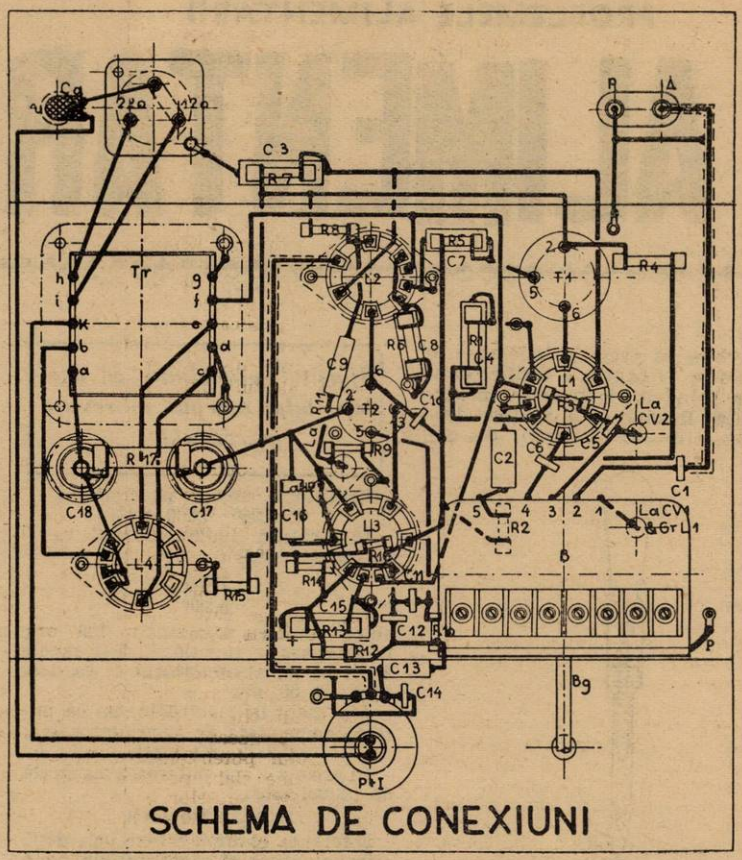
Este bine să se respecte aşezarea pieselor, aşa cum se vede pe schema de conexiuni şi amenajare căci — nu trebue să uităm — un singur cuplaj parazit poate duce la oscilaţiuni şi acroşaje greu de reperat şi remediat.

PUNEREA LA PUNCT ŞI REZULTATE

Punerea la punct este lesnicioasă, mai ales pentrucă media frecvenţă ridicată de 467 kHz ne scuteşte de folosirea unui filtru de bandă. Pentru a obţine un randament onorabil — randamentul pe care trebue să-l pretindem aparatului de faţă — este nevoie de o aliniere îngrijită, efectuată cu ajutorul unei heterodine modulată şi al... rutinei cerute pentru mânuirea acestui instrument.

Dacă scala a fost procurată odată cu condensatorii variabili de acord, blocul de bobinaje şi transformatorii de medie frecvenţă, operaţia se sim-

(Continuarea în pag. 12)



SCHEMA DE CONEXIUNI

PHILIPS „Miniwatt" lămpi cu renume mondial

PROBLEMELE ALIMENTARII

ALIMENTAREA DIN

Este bine să avem la îndemână, o pipetă (fig. 7) pentru a verifica densitatea lichidului la punerea în serviciu (28° Baumé) și la sfârșitul descărcării (18°—20° Baumé). Se ab-

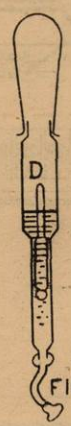


FIG.7

soarbe o anumită cantitate de lichid și densimetrul gradat D indică concentrația în grade Baumé.

O întrebare interesantă este: care va fi durata de funcționare a acumulatorului. In cazul nostru, acumulatorul se încarcă la 2 amperi și în timpul încărcării forța electromotrice variază între 1,8 și 2,5 volți, în medie 2,2 volți; timpul de încărcare fiind 30 ore, acumulatorul va înmagazina o cantitate de energie egală cu:

$$2{,}2 \times 2 \times 30 = 132 \text{ wați}$$

El va reda 80% din această energie adică 105,6 wați.

Să presupunem că aparatul nostru este echipat cu două lămpi: KF4 și KC3 care consumă împreună 0,265 amperi.

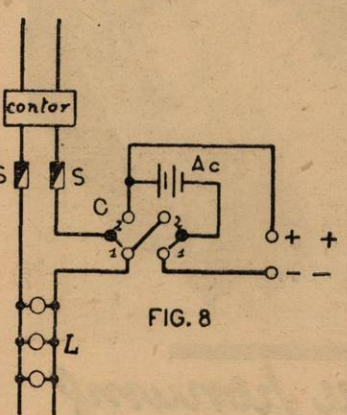


FIG. 8

Sfârșitul articolului cu același titlu început în revista precedentă

Receptorul nostru va consuma:

$$2 \times 0{,}265 = 0{,}530 \text{ wați}$$

Incărcătura acumulatorului va fi suficientă pentru

$$\frac{105{,}6}{0{,}530}$$

adică pentru aproximativ 199 ore. Dacă aparatul funcționează în medie 4 ore pe zi; acumulatorul se va descărca în 50 zile.

Am văzut în cazul precednt că puterea consumată de acumulator era:

$$2{,}2 \times 2 = 4{,}4 \text{ wați.}$$

In același timp, puterea consumată de becuri este:

$$120 \times 2 = 240 \text{ wați.}$$

Diferența enormă dintre cele două cifre, ne arată că montajul din fig. 6 nu este economic; cea mai mare parte a energiei se pierde în becurile din circuit și rămâne neutilizată.

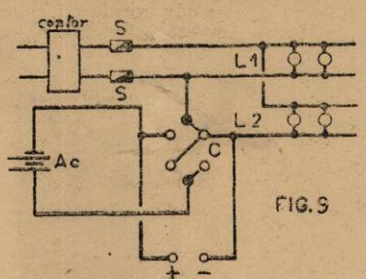


FIG. 9

Procedeul se poate ameliora folosind chiar lămpile instalației de lumină (fig. 8). Comutatorul C, servește la punerea acumulatorului în stare de funcționare (1) sau în regim de încărcare (2). Acest montaj este recomandabil în cazul când lămpile L folosite pentru luminat, consumă un curent mai slab decât acela cerut pentru încărcarea acumulatorului.

Presupunem de pildă că ardem în permanență 5 becuri de câte 40 wați. Vom avea în total 200 wați, ceea ce în cazul rețelei de 120 volți ne dă un curent 1,7 amperi. Incărcarea se va putea face în condițiuni normale. In niciun caz, în timpul încărcării nu vom dispune în circuit vreun aparat casnic electric. Un fier de călcat consumă vreo 400 wați cari, împreună cu cei 200 ai becurilor fac 600 wați: rezultă un curent de 5 amperi; acumulatorul se poate deteriora.

In general, când instalația de lumină consumă un curent mai mare decât cel necesar, se împart lămpile instalației în două sau mai multe grupe; în circuitul acumulatorului

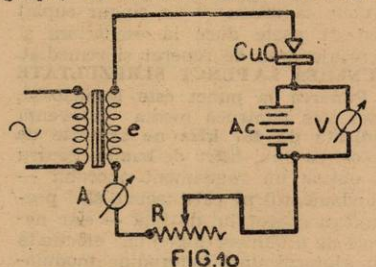


FIG.10

rămân numai lămpile care consumă un curent cel mult egal cu acela permis (fig. 9).

Prin legarea în serie a mai multor celule de doi volți, se obțin baterii de acumulatori pentru orice tensiune. Vechile lămpi cu încălzirea de de 4 volți, folosiau în acest scop, un acumulator alcătuit din două elemente. Prin gruparea unui număr mare de elemente se obțin acumulatorii anodici pentru alimentarea circuitelor de placă. Aceștia necesită 20—60 elemente, de mică intensitate ceea ce conduce la adoptarea unor elemente de slabă capacitate, (1—3 amperi-ore).

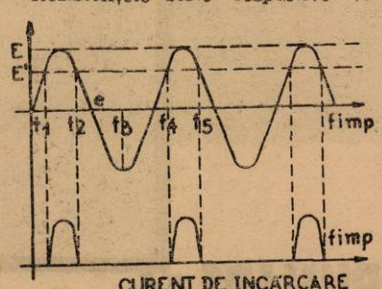
Să luăm un exemplu. Fie un acumulator anodic de 80 volți. Socotind tensiunile minime și maxime pe element, respectiv 1,8 și 2,5 volți, vom avea 72 volți la sfârșitul descărcării și 100 volți la sfârșitul încărcării. Dacă avem o capacitate de 2 amperi-ore vom lua un curent de încărcare egal cu a douăzecea parte, adică, 0,1 amperi. Presupunând că facem încărcarea dintr'o rețea de 220 volți, la început vom absorbi o tensiune de:

$$220 - 72 = 148 \text{ volți.}$$

și la sfârșit:

$$220 - 100 = 120 \text{ volți.}$$

Rezistențele serie respective vor



CURENT DE INCARCARE
FIG.11

ACUMULATOR

fi la început și la sfârșit:

$$R_1=\frac{148}{0,1}=1480 \text{ ohmi}$$

$$R_2=\frac{120}{0,1}=1200 \text{ ohmi}$$

Vom adopta o rezistență fixă de 1200 ohmi și un reostat de 300 ohmi. In locul rezistenței de 1200 ohmi putem folosi un bec de 10 decalumeni pentru 120 volți. Cifrei de 10 decalumeni îi corespund 12 wați: adică un curent de 0,1 amperi.

In cazul rețelei de 120 volți, vom face calcule analoage, folosind rezistențe potrivite. Și în cazul acesta, vom putea folosi becuri convenabile, legate în serie și în paralel, ținând seama de tensiunea și curentul de încărcare.

Am văzut care este procedeul de încărcare din rețeaua de curent continuu. Cum va proceda însă, amatorul care dispune de o rețea de curent alternativ, de pildă, amatorul din Capitală?

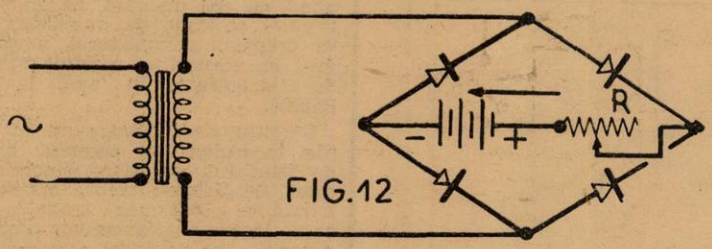


FIG. 12

Problema este soluționată prin prin construirea unui redresor special. Tipul clasic este redresorul cu elemente de cupru-oxid.

Se conectează bateria de încărcat în serie cu sursa alternativă și redresorul cupru-oxid (fig. 10). Forța electro-motrice E este mai mare decât forța contra-electromotrice E' a acumulatorului. In momentul inițial tensiunea alternativă e este nulă și supapa împiedică descărcarea acumulatorului E'. In momentul t_1 forța electromotrice e devine superioară lui E'. Un curent va trece în sensul săgeții (fig. 11) sub influența forței electromotrice R—E', curent care va încărca acumulatorul. Acest fenomen se întâmplă până în momentul t_2; din momentul t_2 până în momentul t_4, forța electromotrice rezultantă e-E' nu produce niciun curent. O nouă încărcare se produce între t_4 și t_5 și așa mai departe.

Ampermetrul A controlează curentul; se reglează reostatul R astfel ca intensitatea curentului să nu depășească 1/20 din capacitate.

O mare parte din energia sursei alternative se pierde sub formă de căldură, în zona de contact cupru-oxid. Intensitatea curentului se dozează în raport cu această suprafață de contact. Pentru un debit mai mare, se alege o suprafață mai mare. Modelele cu suprafață redusă (2,75 cm²) servesc la încărcarea acumulatorilor anodici (curent slab). Randamentul unui redresor cupru-oxid este cuprins între 25% și 45%). Se va pune în serie un număr de elemente atât de mare, încât tensiunea de străpungere să fie mai mare decât E+E'.

Redresarea ambelor alternanțe se face printr'un montaj în „punte Wheatstone" (fig. 12). Este montajul cel mai des folosit. Fig. 13 reprezintă montajul practic. Elemente sunt dispuse pe aceeași axă și sunt dotate cu prize convenabile.

Pentru a dispune în permanență de acumulator, îl putem încărca zilnic, în orele de repaos. Să presupunem că încălzirea aparatului nostru consumă 0,5 amperi și că aparatul funcționează zilnic câte 5 ore. Se absoarbe o cantitate de electricitate de:

$0,5\times5=2,5$ amperi-ore.

Pentru un randament de 80%, redresorul va trebui să furnizeze zilnic o încărcare de

$$\frac{2,5\times100}{80}\cong3.1 \text{ amperioare}$$

Dacă elementele cupru-oxid sunt capabile să debiteze un curent de 0,5 amperi, durata zinică de încărcare va fi:

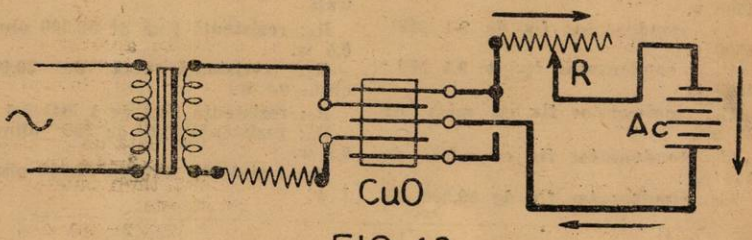


FIG. 13

$$\frac{3,1}{0,5}=6,2 \text{ ore}$$

Elementele cupru-oxid se pot înlocui prin lămpi cu atmosferă gazoasă de joasă presiune. Fig. 14 reprezintă un astfel de încărcător pentru acumulatori de încălzire sau acumulatori anodici.

Oricare ar fi procedeul de încărcare, întreținerea unui acumulator presupune unele obligațiuni precise din partea proprietarului. Un acumulator este făcut pentru a funcționa; nu este permisă părăsirea acumulatorului pentru un timp îndelungat. Acumulatorul care nu poate fi întrebuințat o anumită perioadă de timp, se va încărca și apoi goli

(Continuare în pag. 12)

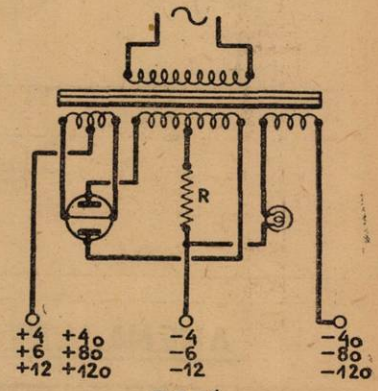


FIG. 14

plifică mult, iar posturile se vor potrivi perfect pe scală.

Odată pus la punct, constructorul va avea satisfacţia construirii unuia dintre cele mai sensibile şi echilibrate superheterodine, capabilă să-l mulţumească pe deplin, oferindu-i audiţia impecabilă a majorităţii staţiunilor emiţătoare continentale şi transcontinentale.

MIHAI N. POPESCU

LISTA DE MATERIALE

B+Bg: bloc de bobinaje pe trei game de undă pentru o superheterodină cu media frecvenţă de 467 KHz, pe comutatorul respectiv.

CV1+Cv2: condensator variabil pe calit. de 2×470 pF.

T_1 şi T_2: transformatori de medie frecvenţa pe ferrocart pentru 467 KHz.

Scală cu posturi scrise pentru chitul de mai sus.

C_1: condensator fix cu mică de 500 pF.

C_2: condensator fix de 50.000 pF 1500 v.

C_3: condensator fix de 0,1 MF/ 1500 v.

C_4: condensator fix de 0,1 MF/ 1500 v.

C_5: condensator fix cu mică de 50 pF.

C_6: condensator fix cu mică de 100 pF.

C_7: condensator fix de 50.000 pF 1500 v.

C_8: condensator electrolitic de 10 M F/10 V.

C_9: condensator fix de 15.000 pF 1500 v.

C_{10}: condensator fix cu mică de 50 pF.

C_{11}: condensator fix cu mică de 100 pF.

C_{12}: condensator fix cu mică de 50 pF.

C_{13}: condensator fix de 10.000 p pF/1500 v.

C_{14}: condensator fix cu mică de 50 pF.

C_{15}: condensator electrolitic de 100 M F/10 v.

C_{16}: condensator fix de 5000—10.000 p F/1500 v.

C_{17}: condensator electrolitic de 32 MF/450-550 v.

C_{18}: condensator electrolitic de 32 M F/450-550 v.

R_1: rezistenţă fixă de 250 ohmi/ 0,5 w.

R_2: rezistenţă fixă de 1 MO/0,5 waţi.

R_3: rezistenţă fixă de 50.000 ohmi 0,5 w.

R_4: rezistenţă fixă de 20.000 ohmi/0,5 w.

R_5: rezistenţă fixă de 1 MO/0,5 w

R_6: rezistenţă fixă de 250 ohmi/ 0,5 w.

R_7: rezistenţă fixă de 50.000 ohmi 1 w.

R_8: rezistenţă fixă de 50.000/0,5 waţi.

R_9: rezistenţă fixă de 0,5 MO/0,5 waţi.

R_{10}: rezistenţe fixe de 0,1 MO 0,5 w.

R_{12}: rezistenţă fixă de 0,5 MO/ 0,5 w.

R_{13}: rezistenţă fixă de 170 ohmi/ 0,5 w.

R_{14}: rezistenţă fixă de 0,25 MO/ 0,5 w.

R_{15}: rezistenţă fixă de 50.000 ohmi/0,5 w.

R_{16}: rezistenţă fixă de 1 MO/0,5 waţi.

R_{17}: rezistenţă bobinată de 2000 ohmi/8 w.

P+I: potenţiometru chimic de 0,5 MO cu intrerupător.

Tr_1: transformator de reţea cu următoarele date:

Primar: 120—220 volţi.

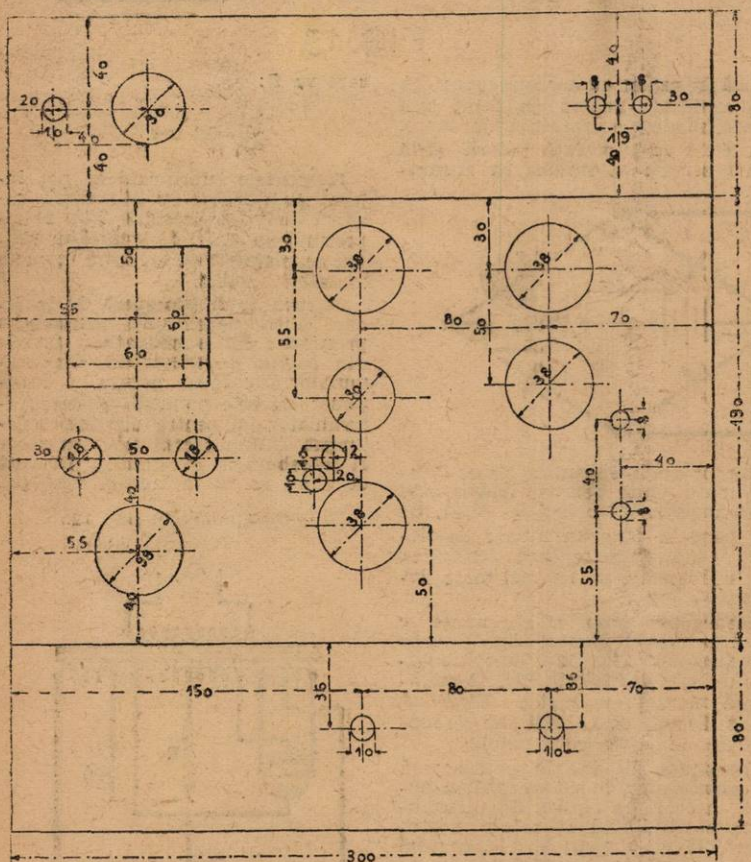
Secundar: 6,3 volţi, 1A; 6,3 volţi 2A: 2×350 volţi, 60 MA.

Te+H.P.: vorbitor permanent dinamic, cu transformator de eşire pentru lampa EBL1.

Socluri de lampă, sârmă de conexiuni, cositor, tub izolator, placheta pentru tensiuni, cordon de alimentare, bucşă de trecere, bucşă izolată dublă, material mărunt de construcţie.

Aparatul a fost realizat cu următoarele lămpi Philips :

ECH3, ECH3, EBL1 şi EZ4.



AMENAJAREA SASIULUI

ALIMENTAREA din acumulator

(Urmare din pag. 11)

de electrolit; se va spăla apoi în urmă, cu apă distilată. La sfârşitul fiecărei perioade de neutilizare, se va prepara, acumulatorul, umplându-l cu electrolitul alcătuit soluţie de acid sulfuric în apă, la 28° Baumé.

Curentul de încărcare nu va depăşi în niciun caz curentul notat de fabricant, pe bacul acumulatorului. Descărcarea trebue oprită de îndată ce tensiunea scade la 1,8 volţi; în caz contrar se vor produce depozite albe de sulfat care nu mai dispar prin încărcare; acumulatorul se sulfatează. Acumulatorul trebue să respire; orificiile respective vor fi bine degajate.

Bornele vor fi din când în când, unse cu vaselină pentru a împiedeca oxidarea lor.

Plăcile trebue să se scalde în permanenţă în electrolit şi uneori este necesar să adăogăm apă distilată pentru a compensa pierderile prin evaporare.

Respectarea riguroasă a principiilor de mai sus este o condiţiune „sine qua non" pentru o bună funcţionare şi o viaţă lungă a acumulatorului. Din păcate ele sunt respectate pe o scară foarte redusă, nu numai de amatori, dar — ceea ce este mai trist — de aşa numiţii specialişti care primesc acumulatori spre încărcare.

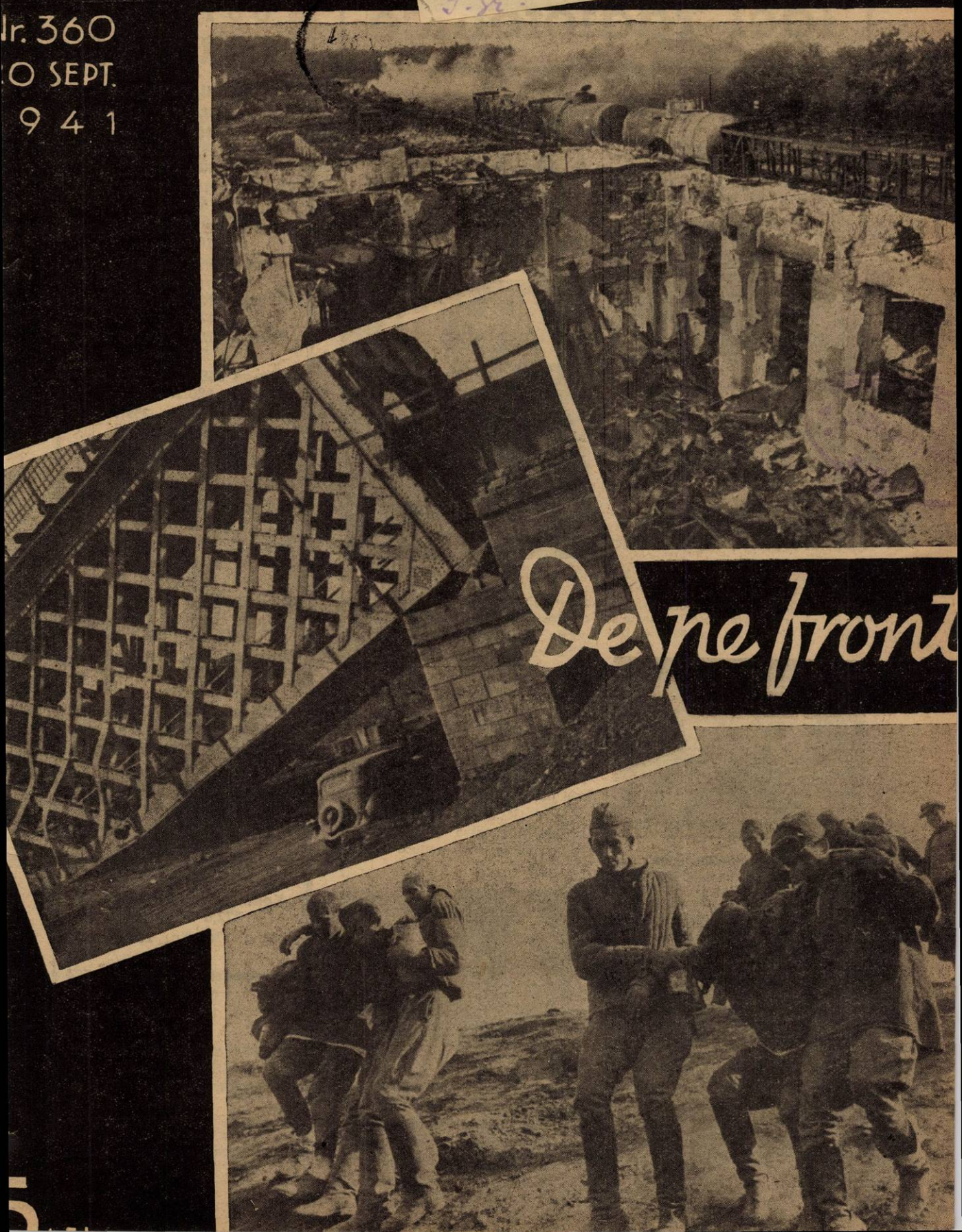
A.

Taxa plătită în numerar conform aprobării No. 24.464-1939, Bucureşti — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL".

Radio U

Biblioteca Astra
Sibiu
S. Gr.

Nr. 360
10 SEPT.
1941

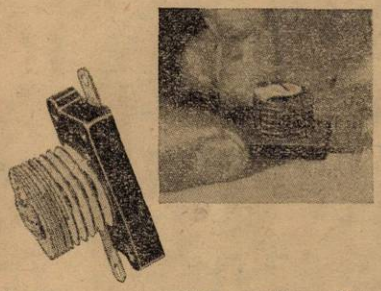


De pe front

Idei radiofonice

Condensator în spirală

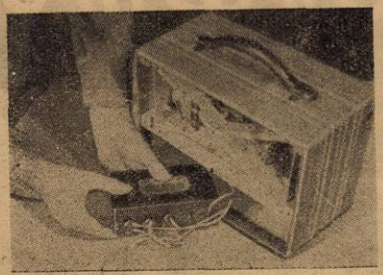
Folosind un nou principiu de construcţie, acest mic condensator cu aer constitue un adevărat record în domeniul pieselor detaşate. Atât plăcile fixe cât şi cele mobile sunt tăiate



în forma unei spirale continue. Spirala fixă este înţepenită permanent în jurul unui şurub central, astfel ca la capacitatea minimă partea neutilizată a plăcilor mobile să ocupe cât mai puţin spaţiu.

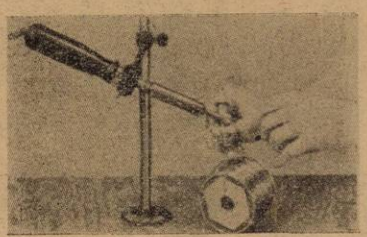
Pentru transformarea aparatelor transportabile

Suficient de mic spre a avea loc într'un aparat de radio, acest dispozitiv de alimentare este conceput astfel ca să transforme uşor aparatele portabile, alimentate la baterii, în-



tr'un receptor de interior. Dispozitivul lucrează la fel de bine pe curent alternativ sau continuu şi elimină atât bateria de încălzire cât şi pe aceea de placă.

Un suport ajustabil



Acest suport ajustabil pentru fierul de sudat îl poate susţine sub orice unghiu şi deci este un fel de „a treia mână" pentru constructorii de aparate de radio.

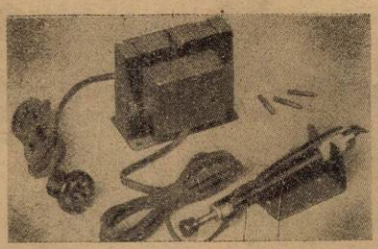
O idee fericită

Acest nou transformator de joasă frecvenţă „aerodinamic" are toate bornele sale terminale protejate de o

pătură flexibilă şi transparentă, dintr'o nouă materie plastică. In felul acesta se evită accidentele şi se apără instalaţia de scurt-circuite.

Un fier de sudat minuscul

Acest fier de sudat, creat anume pentru radiofonişti, se încălzeşte în mai puţin de zece secunde. Ceva mai mare decât un toc rezervor, fierul acesta funcţionează cu un arc electric ajustabil ce se produce între ar-



mătura de fier şi un electrod de cărbune ce poate fi schimbat.

Mulţumită micilor sale dimensiuni, noul fier de sudat poate fi uşor utilizat pentru cele mai delicate lucrări.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru: Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225,6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

DESPRE ROMÂNIA
LA RADIO ROMA

„Se împlinește un an de când revoluția română, după o serie de încercări care dăduseră soluțiuni hibride, precare și impropriu unei probleme fundamentale, și-a găsit însfârșit drumul cel adevărat, așezând pe Tron pe Regele Mihai, expresiunea generației tinere, curate și renovatoare și încredințând destinele Națiunei, generalului Ion Antonescu.

Aceste 12 luni sunt poate cele mai impresionante din întreaga istorie a României, din toate timpurile. De bună seamă, din întâmplările care în cursul secolelor au format caracterul poporului român și care i-au crescut și i-au mutilat hotarele sau independența, în nici un alt moment steagul României nu a fost luminat de un prestigiu mai înalt și de glorie mai pură, ca astăzi.

Armatele Conducătorului, trecând hotarele istorice, hotarele politice, vechi și noui, și toate liniile fortificate ale războiului, luptă eroic sub zidurile Odessei și tale retragerea sovieticilor la Marea Neagră.

Acum un an, ocupația moscovită îngloba în frontierele republicei sovietice până și pământurile dintre Prut și Nistru și amenința căminul familiei românești.

Ce era România acum un an? O țară umilită, îngenunchiată, zilnic expusă la sângeroase explozii: o țară oferită dezordinei bolșevice: iar contaminarea, care la început se servise de armele subterane ale propagandei încerca să se impună deadreptul prin violență, cu arma.

Ce este astăzi poporul român, condus de o mână atât de puternică și fermă ca a Conducătorului? Este protagonismul spiritual al luptei împotriva bolșevismului; este poporul care după ce a suferit cu trupul și sufletul său lovitura atroce a barbariei bolșevice, știe astăzi ce eroi și ce rușini șterge din lumea civilizației înaintarea armatelor Axei, în Rusia.

După prăbușirea înspăimântătoare de anul trecut, România se înalță astăzi renăscută. Sublinind eroica ei acțiune, trebue să recunoaștem că în ceasul suprem al destinului, înaltele sale virtuți civice, înțelese în sensul roman, au susținut-o în măsură tot atât de hotărîtoare, cum au susținut-o înțelepciunea și hotărîrea Conducătorului ei.

Numai în câteva luni, în timp ce războiul britanic încercase cu disperare să-și asigure complicități și rudenii politice creiate în capitalele balcanice, Antonescu a restabilit ordinea și disciplina în țara sa, a făcut să se simtă autoritatea și inflexibila dreptate a guvernului său, a pregătit războiul cu un minunat spirit al realității și cu incomparabilă technică, în spiritul Axei, a preparat războiul împotriva invadatorilor și distrugătorilor.

Fără nesiguranțe, fără ezitări, acest soldat sincer și sobru, acest patriot inflexibil, a ales drumul onoarei pentru țara sa.

Armata care acum luptă eroic dincolo de hotarele Basarabiei eliberate, dovedește ce minuni sunt în stare să împlinească voința, disciplina și curajul unui popor.

Armata română de astăzi, este creația metodică și perseverentă a lui Antonescu. El a fost conducătorul încununat pe câmpul de luptă cu laurii războinicilor. El, Mareșalul de astăzi, a fost acela care a dat o spadă patriei sale dezarmate.

Toată lumea cunoaște calvarul pe care poporul român a trebuit să-l urce. Acum 4 ani Antonescu fu chemat din locul unde îl proscriseseră tocmai credința și principiile sale și fu pus în fruntea supremelor responsabilități ale conducerii forțelor armate. Se putea crede că exilatul abia eliberat își va împlini, înainte de orice, legitimele sale răzbunări. Dar el n'avea timp de pierdut împotriva acelora care îl loviseră. Tocmai în acele împrejurări, găsindu-mă la București într'o misiune ziaristică, am avut ocaziunea să cunosc pe ministrul apărării naționale, numai la câteva zile după ce-și luase în primire sercina.

Convorbirea scurtă, dar limpede, care s'a desfășurat în cabinetul său, mi-a fost suficientă spre a-mi putea face o ideie despre calitățile excepționale ale omului pe care-l aveam în față:

— „Eu nu mă ocup decât de armată, — mi-a spus el — și n'am alt scop decât să constitui o armată. Privesc către inamicul de mâine și pregătesc mijloace pentru a-l înfrunta".

In aceasta constă întregul său program. S'a văzut cu câtă fidelitate a fost executat de către Antonnescu acest program și pentru executarea lui, al a făcut apel la cea mai mare bogăție a țării, la massele țărănimii; o bogăție mai prețioasă chiar decât petrolul, decât grâul, decât lemnele.

Pregătind armata, el a însănătoșit, a ridicat și a organizat poporul. Luptătorii din Basarabia și Bucovina sunt țărani, sunt pătura vie și operantă. Intervenția lor a avut un cuvânt hotărîtor în soarta României.

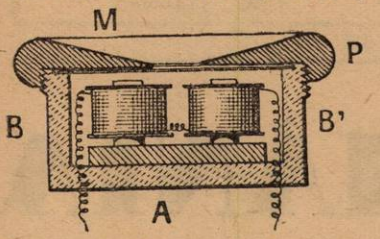
România nouă, aceia pe care într'o zi o vom putea într'adevăr numi „România Mare", se naște din curajul acestor soldați țărani, se naște de pe câmpiile de luptă, se naște din victorie".

Conferință rostită de cunoscutul ziarist italian Francesco Marateea.

DELA RECEPTOR LA DIFUZOR

Receptor, difuzor! Intre aceste două expresii se găseşte toată istoria reproducătoarelor sunetelor; receptor înseamnă a te sili să asculţi; „difuzorul" impune vocea sa puternică: este faza definitivă.

Să reamintim principiul receptorului telefonic. Un magnet are pe

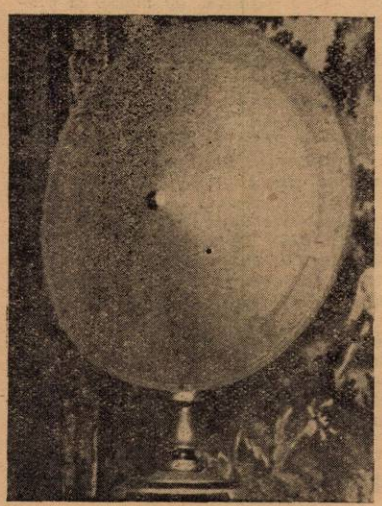


Receptorul telefonic. A. electromagnet; B. B'. bobine; M. membrana; P. pavilionul

fiecare ramură o bobină mică străbătută de curentul variabil; în faţa pieselor polare, şi la o distanţă foarte mică, se găseşte un plan mic circular şi îmbucat de jur împrejur; în repaus el este puţin diformat de atracţia magnetului. Când curentul străbate bobinele, magnetizarea — deci atracţia — variază: membrana urmăreşte variaţiile curentului şi le transformă în vibraţii sonore.

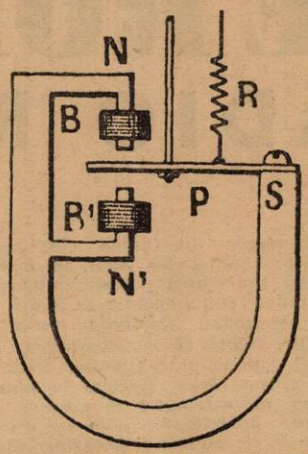
Când amplificatoarele îngăduiră obţinerea curenţilor muzicali puternici, s'a căutat să se poată asculta, fără să fim nevoiţi să aplicăm ascultătorul pe ureche.

Primele difuzoare au fost create fixând, pe receptor un pavilion de fonograf, canalizând sunetele şi făcând să vibreze o masă mare de aer; rezultatele, în ceeace priveşte calitatea acustică, erau mizerabile, ceeace nu era ni-

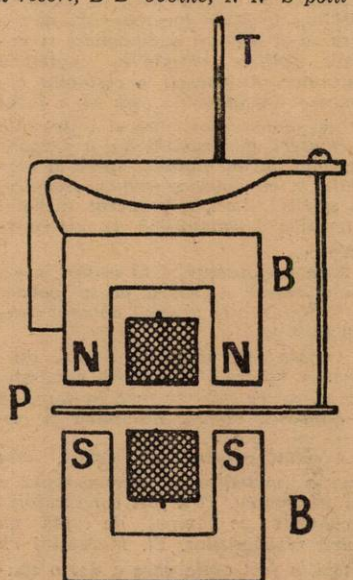


Difuzor bicon

mic surprinzător. Receptorul telefonic, membrana elastică, supusă atracţiunilor, constitue un sistem mecanic cu o perioadă proprie; aceasta depinde de greutatea membranei, de strângerea ei şi de intensitatea magnetului; la majoritatea receptoarelor ea este reglată la aproximativ 800-1000 cicli, fiindcă acestea sunt frecvenţele cele mai plăcute urechii pentru telegrafie. Dar, pentru telefonie, este o altă chestiune. Aici, este ultimul inel al lanţului, şi, dacă toate celelalte (microfon, emiţător, amplifi-

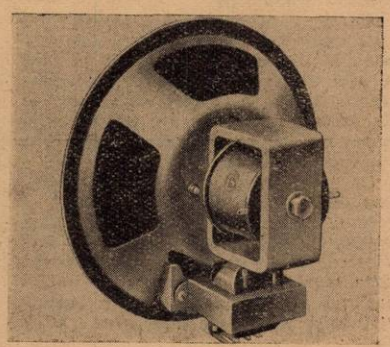


Motor cu palete polarizate. P. paletă; R resort, B B' bobine; N N' S polii

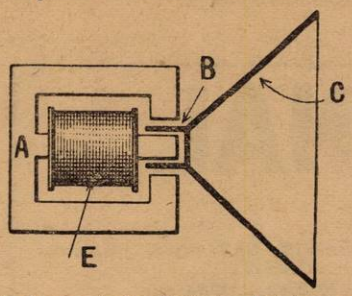


Motor cu paletă nepolarizată. Paleta este magnetizată de bobine B.

cator) sunt perfecte, impresia este supărătoare în ciuda tuturor; priviţi un peisagiu printr'o sticlă galbenă, nu veţi mai recunoaşte nuanţele veritabile; în telefonie, veţi auzi şi veţi înţelege vocea unei persoane fără s'o recunoaşteţi: timbrul este schimbat. Receptorul având randamentul său maxim pentru do reproduce prost notele ascuţite şi aproape de loc pe cele joase. Dacă acestui receptor îi adăugăm un cornet, defectul se agravează din cauza rezonanţelor acestuia din urmă; coloana de aer (presupunem că pavilionul nu vibrează el însuşi, ceeace este destul de rar) se comportă ca un tub sonor întărind o anumită notă, care, în vechile cornete, era de acelaş ordin ca acela al receptoarelor. Există totuşi difuzoare bune cu pavilion? Da, dacă sunt studiate în consecinţă, şi iată punctele principale perfecţionate. Intr'un difuzor cu pavilion, putem deosebi trei organe: motorul, diafragma, pavilionul. Motorul este aparatul care transformă oscilaţiile electrice în vibraţii mecanice; diafragma slujeşte de piston ca să transmită aerului mişcările motorului. La receptorul obişnuit, diafragma este încorporată în motor, nu tot acelaş lucru se întâmplă cu difuzoarele bune, fiindcă este mult mai uşor să formăm diafragma dintr'o placă sau un con foarte uşor, nemagnetic, legat printr'o tijă la partea vibrantă a motorului. Acest motor, el însuşi, nu mai are simplicitatea de altă dată, fiindcă s'a căutat îndepărtarea resonanţelor supărătoare în afara scării sunetelor muzicale şi să fie amortizate. Pentru aceasta au fost adoptate motoarele cu paleta echilibrată, încât să suprime atracţia în repauz şi să nu lase să se menţină decât aceea provocată de curenţii muzicali. La unii, această paletă este polarizată, adică legată la unul din polii magnetului permanent, şi se deplasează între două piese polare de acelaş nume, având bobine opuse; când trece curentul, măreşte magnetismul unei piese şi micşorează pe al celeilalte, rupe echilibrul şi paleta vibrează. Este un progres,



Difuzorul electrodinamic



Difuzor electrodinamic. Bobina mobilă B, legată de vârful conului C se mişcă în inima electromagnetului A.

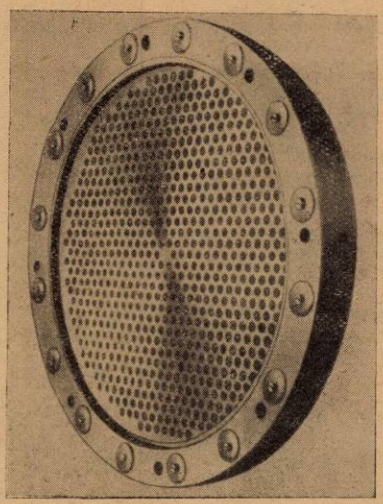
deşi reglajele accesorii strică puţin din echilibrul teoretic. Motorul cu palete nepolarizate cuprinde patru piese polare, cu nume alternate, fără bobină, şi paleta este înconjurată de bobină; această paletă, echilibrată în repaus fiindcă nu este magnetizată, se magnetizează sub acţiunea curentului, se orientează în fierul moale şi vibrează. Acest motor este în progres asupra celui precedent. Toate aceste motoare electromagnetice prezintă inconvenientul de a limita amplitudinea maximă la o valoare destul de slabă.

Pavilionul, cilindru a cărui diafragmă este pistonul, s'a lungit şi lăţit; secţiunea deschiderei determină nota cea mai joasă pe care o poate transmite cu un randament bun; pentru frecvenţe în jurul a 50 cicli, s'a ajuns să se dea acestei secţiuni mai mulţi metri patraţi. Mai mult, pentru ca reproducerea să fie corectă, trebue ca secţiunea pavilionului într'un punct al axei să fie legată la distanţă de această secţiune la motor printr'o lege exponenţială; aceasta conduce la lungimi mari. Difuzoarele moderne cu pavilion exponenţial sunt constituite dint'un astfel de pavilion, răsucit după forme foarte curioase, care permit să se obţină un loc mai mic, fără să strice funcţionării.

Dela începutul difuzoarelor, unii cercetători au încercat să suprime pavilionul şi să mărească diafragma până l'au transformat într'un difuzor de sunete. Diafragma este atunci în general un con, care poate vibra, fie deformându-se când este suplu, fie în bloc când este rigid. Conurile suple sunt în mare majoritate duble, aceste două conuri fiind opuse la bază, şi mişcare se face înte cele două vârfuri, dintre care unul este fixat la soclu. In aceste condiţii, limita inferioară a frecvenţelor reproduse depinde de diametrul difuzorului; acesta poate atinge un metru.

Natura membranei şi textura sa, deschiderea conului nu sunt indiferente, fiindcă s'ar putea produce vibraţii neregulate în suprafaţa sa

Printre aparatele cu membrană suplă, trebue să clasificăm difuzoarele cu membrană cilindrică, compuse din două jumătăţi de cilindru.



Difuzor electrostatic

Conurile rigide formează un adevărat piston; unghiul lor la vânf (90°) este mai mic decât acela al difuzoarelor (120°), diametrul lor în general mai modest, şi rigiditatea lor suficientă ca să poată ataca aerul fără să se deformeze. Ei trebuesc atunci să fie călăuziţi în cursa lor; în acest scop, înconjurul lor este reunit printr'o coleretă (de piele sau ţesut foarte simplu) neintroducând nici o forţă de chemare, în timp ce, în conurile suple, electricitatea membranei intervenea. Se produce atunci un fenomen foarte natural, dar curios la prima vedere: un astfel de difuzor, montat singur pe un motor excelent, dă un sunet slab, fără note joase. Cele două feţe ale conului lucrează asupra aerului în sens invers în modul unui piston fără cilindru; undele sonore grave se pun „în scurt circuit". Trebue să le prelungim drumul între cele două feţe ale conului; pentru aceasta, aşezăm marginea conului într'o deschidere circulară, făcută în centrul unui ecran mare; fie plan, fie în formă de cofret; drumul total al undelor sonore, dela o parte la alta a conului, va trebui să atingă cel puţin un metru, ca să îngădue audiţia notelor grave; dacă adoptăm forma unui cofret, acesta nu va trebui să formeze o cutie de resonanţă care ar întări supărător unele note.

Difuzorul electro-dinamic, care reprezintă summus-ul calităţii şi putinţei este un con rigid care are el însuşi un motor; acesta se compune dintr'o bobină foarte uşoară, fixată în vârful conului şi străbătută de curentul muzical. Această bobină se deplasează între inima de fer a unui electromagnet foarte puternic, sub influenţa forţelor electromagnetice desvoltate de curent; forţe elestice nu există aici, şi deplasările nu sunt limitate, fiindcă bobina se deplasează paralel cu inima de fer; la unele modele, pot atinge aproape un centimetru. Conjugat cu un ecran potrivit, acest aparat permite reproducerea sunetelor cu fidelitate remarcabilă şi o putinţă analoagă acelei unei adevărate orchestre, amplificare care îl alimentează debitând până la 20 wolţi de curent muzical. El este acela care echipează fonografele electrice puternice ale instalaţiilor de cinema-vorbitor. Unele difuzoare uriaşe, cu pavilion „exponenţial" sau cu membrană cilindrică, au un motor electrodinamic; şi astfel vocea a putut fi auzită până la doi kilometri şi chiar mai mult.

Difuzorul electrostatic, este şi mai simplu, teoretic, decât cel electrodinamic; diafragma difuzoare constitue ea însăşi partea mobilă a motorului.

Iată principiul acestui aparat: o membrană metalică; extrem de uşoară, este aşezată între două grilaje foarte apropiate şi supuse la tensiuni (continue şi opuse) de mai multe mii de volţi, membrana fiind polarizată de curentul de reprodus.

Diafragma este astfel supusă forţelor electrostatic de atracţiune.

Diferite modele de difuzoare cu pavilion exponenţial

DACĂ VĂ INTERESEAZĂ

RADIO — JURNAL

IN LIMBA ROMANĂ

5.30: DUNAREA (325,4 m. şi 49,9 m.).

7,00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

13.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

14,30: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

16.30: DUNAREA (325,4 m.).
17.30: POSTURILE ROMANEŞTI.

18,15: DUNAREA (325,4 m.).
18,20: ROMA (2RO) (19,7 m.—25,51m.)
19.30: DUNAREA (325,4 m.).

20: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

20,15: ZEESEN (31,38 m. — 25,31 m).
21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.).
21: ROMA (2RO) (31,15 m.—25,4m.— 19,61 m.).

22,30: BUCUREŞTI ŞI RADIO DOMANIA (364,5 m. — 1875 m. -32,4 m.).
22.30: DUNAREA (325,4 m.).

IN LIMBA GERMANĂ

8: ZEESEN (31,38 m.).
11.30: ZEESEN (31,38 m. şi 25,49 m.).
15: ZEESEN (31.38 m., 31,09 m. şi 25,31 m.).

19.45: ZEESEN (31,01 m., 19,95 m. şi 19,85 m..)
20,00: TOATE POSTURILE GERMANE.
21: NEW-YORK (16,87.).
21.45: VATICAN (48,47 m.).
22,00: TOATE POSTURILE GERM.

22.05: BELGRAD (49,18 m.).
22,25: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51 m.— 31,15 m.).

22,45: BEROMUNSTER (539,6)
23.15 : POSTUL ELVEŢIAN (48,66 m.)
23: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.49,83 m.).
23.00: BEROMUNSTER (539,6 m.).
24.00: TOATE POSTURILE GERMANE

IN LIMBA FRANCEZĂ

9.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ 19,68 m.).
9,35: ROMA (2RO) (31,15 m.).

13: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68 m.).
13.00: ANKARA (19,74 m.).
16,50: ROMA (2RO) (25,4m.—31,15 m.).
18,10: ROMA (2RO) 18,7 m. 31,15 m.— 25,51 m.).

20.30: RADIO-VATICAN (19,84 m.). Miercuri, Joi. Vineri.
21.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19.69 m.).
21.00: GRUPUL II italian (221 m.m. 263,2 m.).
21.00: RADIO-VATICAN (48,47 m.).— afară de Dumini.
21.00: GRUPUL II italian (263,2 m.— 221,1 m.).
22.00: NEW-YORK (16,87 m.).
22.00: ZEESEN (31,28 m.).

22.15: MADRID (30,43 m.). în cursul săptămânii.
22.45: ZEESEN (19.56 m.).
22,55: BELGRAD (49,18 m.).
23.00: ROMA (2RO) (19,61 m.—31,15 m.—25,4 m.).

Aniversarea naşterii lui Tomas Alva Edison, 11 Februarie, a fost declarată sărbătoare în toate Statele Unite, şi la această dată va fi comemorată memoria marelui inventator.

*

Emanuel Chabrier s'a născut în 1841. După ce a studiat dreptul, pasionat de artă, frecventa mediul poeţilor şi se dedică în întregime muzicei.

Ales conducător de cor şi-a îndreptat studiile spre Wagner, aşa că în operele lui se resimte această influenţă. Maestrul Chabrier se descoperă în acele pagini în care e liber temperamentul lui puţin glumeţ ca în España, Allegra marcia, etc....

Moare la Paris în 1894. Amintind centenarul naşterii sale, radiofonia franceză a dedicat muzicantului, care poate fi considerat ca un precursor al compozitorilor moderni, un mare ciclu muzical ce a durat 2 luni, în timpul cărora au fost difuzate cele mai semnificative pagini ale lui.

*

O nouă rubrică radiofonică, instructivă şi interesantă în acelaş timp este intitulată: „Geografia în imagini". Nu se tratează imagini vizuale, ci imagini vorbite şi sonore.

Conferenţiarii povestesc despre exploratori şi călători şi uneori dau imagini colorate ale povestirilor lor— în felul vechii lanterne magice. Imagini ale ţărilor foarte depărtate cu scene pitoreşti, aventuri ale vânătorilor şi pescarilor, anecdote populare, toate în formă de dialog şi sonorizate Intr'una din primele transmisiuni, dedicată Irakului, ascultătorii au asistat la construirea unei sonde. In alta au asistat la vânătoare şi pescuit. Rumoarea sunetelor şi muzica ce întovărăşeşte şi interpretează transmisiunile sunt alese cu cea mai mare grajă, specialitate şi atenţie.

*

„Concert pentru o umbră" aşa s'a numit o interesantă transmisiune din casa în care s'a născut Berlioz, la „Côte-Saint-André", în timpul căreia s'a evocat radiofonic existenţa marelui muzicant din fundul celor mai bune pagini ale operei lui.

*

Radiofonia argentiniană a organizat de curând o mare mişcare de propagandă cu cei mai buni artişti ca principali colaboratori.

Un tren special, care cuprinde un vagon transformat în studio, unul pentru personalul tehnic şi un vagon-salon pentru auditor, opreşte la toate staţiile mai importante; iar orchestra şi cântăreţi celebri se înfăţişează publicului ce se află acolo.

*

Un grup de turişti au vizitat o mină de cărbuni. Toate lucrurile deşteptau interesul şi curiozitatea: viaţa minierilor nu pare aşa de aspră şi de periculoasă după cum se presupune. Destulă lumină în galerii, coloanele de susţinere par solide şi aer mai mult decât respirabil.

Dar la o distanţă doi tineri din imprudenţă sau îndepărtat de grup şi s'au trezit izolaţi. Căutând în zadar să-i găsească pe ceilalţi vizitatori, au ajuns numai pe un al treilea turist care era rătăcit ca şi ei. La acest punct începe aventura foarte dramatică şi ultraradiofonică a celor trei prizonieri în întunericul adâncimilor pământului. In aşteptarea eliberării, tânăra fată — pentru a amăgi timpul — propune un joc periculos: frica de moarte. Dar jocul se transformă aproape subit în realitate ameninţătoare, fiindcă un sgomot sinistru a răsunat în fundul întunecoasei galerii, şi o înspăimântătoare linişte urmă, toţi trei înspăimântaţi auzeau gâlgâind apa ce îi urmărea.

La acest punct drama începe să înlănţue pe ascultători, ducându-i până la romanţiosul sfârşit. Aceasta e pe scurt ţesătura acţiunii dramatice a piesei „Pericolul" care a fost redată la microfon.

*

Radiofonia spaniolă este pe cale de completă reorganizare. Serviciul tehnic va depinde de acum înainte de serviciul de telecomunicaţii, pe când programele vor fi controlate de Subsecretariatul Falangei spaniole pentru cultură poporului.

Reproducerea totală sau parțială interzisă

21 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

8.00 - 9.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.
9.30: **ORA RELIGIOASA.**
I. **Transmisiunea serviciului religios dela Sf. Patriarhie.**
II. **Predică de Pr. Protosinghel Vasile Vasilache.**
11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Potpuriu din „Zâna Păpușilor" de Josef Bayer; Melodie de Walter Kollo.
12.30 : **Radio-Jurnal** (II) ; **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul de știri germane.**
14.00 : **Radio-Jurnal** (III).
14.20 : **Muzică variată** (discuri): Capriccio de Wienawski ; Arie din „Gasparone" de Midlöcker (voce : Franz Völker); Murmur de primăvară de Sinding (Orch. simfonică din Milano).
14.30: **ORA RANIȚILOR.**
15.30: **Reportagii de pe front în limba germană.**
16.40 : **ORA SATULUI.**
17.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul: „Amintiri". Amintiri ieșene de Eugen Lovinescu .**
18.00 : **„Paiața", operă în 2 acte de Leoncavallo** (discuri).
Distribuția:
Nedda : Adelaida Saraceni
Canio : Alessandro Valente
Tonio : Appolo Granforte
Peppe: Nello Palai
Silvio : Leonildo Basi.
Corul și Orchestra Operei Scala, dirijate de Carlo Sabajno.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Continuarea transmisiunii act. II din „Paiața" de Leoncavallo** (discuri).
19.10 : **Uverturi și valsuri de Joh. Strauss** (discuri) : Uvertură la „Voevodul Țiganilor"; Sânge vienez, vals; Cântec de dragoste, vals (voce: Adele Kern); Intermezzo din opereta „1001 de Nopți" ; „Ziare de dimineață", vals ; Glasuri de primăvară, vals (voce: Erna Sack); Uvertură la „O noapte în Veneția".

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal** (IV); **Sport.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 m.

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **Închiderea emisiuni.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.
Florența 491,8 m., 610 kez., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 17.45. Selecțiuni din operete. ■ (Plăci). ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 21. Selecțiuni din operete. ■ 21.40. Conf. ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.
18,05. Pentru copii. ■ 18,20. Concert variat. ■ 19. Servicul religios. ■ 20,30. Concert de muzică distractivă. ■ 22,15. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.
Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz. 50 kw.
17.15. Concert de orchestră ■ 20. Ora, Inf, Radiojurnal. ■ Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră ■ 21.10. Teatru radiofonic. ■ 22.30. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522,6 m., 574 kHz., 100 kw.
7. Muzică ușoară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 8 Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Inf. în germană ■ 13.10. Muzică ușoară. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică populară. ■ 14.20. Muzică ușoară și de dans. ■ 14.45. Ora germano-bulgară pentru soldat ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Ora copiilului. ■ 18.45. Ora satului. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert coral. ■ 21.45.

Muzică ușoară și de dans. 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

Luni

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20. Plăci. ■ 20,15. Conf. ■ 20,30. Inf. ■ 20,40. Sport. 20,45 Conf. ■ 21,55. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert de seară. ■ 22,25. Conf. ■ 22,45. Recital de orgă. ■ 23. Inf. ■ 23,10. Recital de orgă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13,15. Concert de amiază. ■ 13,45. Inf. ■ 14. Concert. ■ 14,30. Plăci. ■ 15. Concert ■ 18. Recitări. ■ 18,15. Retransmitere din Berlin. ■ 19. Conf. ■ 19,15. Muzică variată. ■ 19,30. Ora copiilor. ■ 20. Conf. ■ 20,15. Concert de muzică variată. ■ 20,25. Inf. ■ 20,40. Sport. ■ 21. Plăci cerute. ■ 21,30. Recital de violă. ■ 22. Conf. ■ 22,20. Concert. ■ 23. Muzică de dans. ■ 23,40. Inf.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7 Marșuri. ■ 7.05. Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. (Presov). O jumătate de oră literară. ■ 10.30. (Presov) Concert ■ 11. Muzică populară. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Selecțiuni din opere. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Concert ■ 14. (Presov) Emisie agricolă. ■ 14.20. Plăci. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. Conf. ■ 15.15 Muzică militară. ■ 15.30. Jurnal. ■ 15.45. Conf. ■ 16. (Presov) Teatru radiofonic. ■ 17. (Presov) Muzică de dans ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19.25. Muzică ușoră. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21. Concert popular. ■ 22. Inf. 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6,30. Conf. ■ 6,40. Concert simfonic. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7,10. Conf. ■ 7,20. Inf. în italiană. ■ 7,30. Inf. în turcă. ■ 7,40. Inf. în română. ■ 9,50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8,20. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană ■ 9.10. Recital de flaut. ■ 9,20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10,10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf în olandeză. ■ 14.10 Concert simfonic: Largo (Mide Preludiu (Liszt, Variați (Franck). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30. Inf. în franceză ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Selecțiuni din operete: „Prietenul Fritz" (Mascagni); „Bal mascat" (Verdi); „Madame Butterfly" (Puccini). ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: „Favorita" (Donizetti); Moarte și transfigurație: (Straus); Vals vienez (Mangiagalli). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. 22.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ● 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză ■ 23.40. Inf. în croată ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10 Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă 0.40. Inf. în franceză.

22 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.

RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00 - 7.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2a); Închiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Uvertura la „Donna Diana" de Reznicek ; Selecțiuni din „Samson și Dalila" de Saint-Saëns.

12.30 : **Radio-Jurnal** (II) ; **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Un vals de Waldteufel (Orch. Mareck Weber); Arie din opereta „Paganini" de Lehar (voce: Erna Sack și Marcel Wittrisch).

14.30 : **ORA RANIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO— ciclul : „Probleme basarabene" Căi de comunicație de Cale Andreescu, Secretar General la Ministerul de Comunicații.**

18.00 : **„WALKYRIA" (actul I) de Richard Wagner** (discuri).

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.02 : **Cronica vieții românești.**

19.15 : **Muzică variată** (discuri) : Amintiri din copilărie de Somers; Dunărea albastră de Joh. Strauss; Frunze de toamnă de Brusso ; Chemarea munților de Eugen d,Albert; Florodora de Stuart.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal** (V) ; **Sport. Închiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

GRUPUL I
ROMA
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Recital de pian și vioară. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.05 Teatru radiofonic ■ 21.30. Selecțiuni din filmul sonor. ■ 22 Conf. ■ 22.10 Concert variat: Trio ai mi benol major (Schubert). ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,50. Plăci. ■ 19,45. Pentru femei. ■ 20.30. Concert de soliști. ■ 21. Cabaret ■ 21,45. Concert de muzică militară. ■ 21,30. Conf. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiuni pentru armată. ■ 17.. Radiojurnal. ■ Recital de pian și vioară. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. 19.25 Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20.40. Concert instrumental ■ 21.10. Concert de schimb. ■ 21.35. Inf ■ 21.45. Concert instrumental. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.15. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna. 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodărie. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din opere. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Concert variat. ■ 20 Recital de pian. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22.15. Inf. în germeă. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■

22,45 Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23,15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Conf. ■ 19,20. Muzică variată. ■ 19,55. Inf. ■ 20. Concert de muzică de cameră. ■ 20,50. Reportaj. ■ 21.30. Concert de 20,50. Reportaj. ■ 21,30. Concert de orchestră. ■ 22. Concert variat. ■ 22,45. Cronică. ■ 23. Inf.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

18. Concert de amiază. ■ 23,45. Inf. ■ 14. Concert coral. ■ 14,30. Conf. ■ 14,45. Plăci. ■ 15,15. Inf. ■ 17,30. Inf. în germană. ■ 17,40. Inf. în italiană. ■ 17,50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18,15. Concert. ■ 19,15. Conf. ■ 19,30. Muzica variată. ■ 20. Inf. ■ 20,10. Inf. ■ 20,25. Inf. în română. ■ 20,30. Inf. în ungară. ■ 20,40. Inf. în slovacă. ■ 20,50. Inf. în bulgară. ■ 21. Recital de canto. ■ 21,30. Concert. ■ 22. Conf. ■ 22,20. Concert. ■ 23. Inf. Meteor, Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov). Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 9. Plăci. ■ 9.10. Emisie școlară. ■ 9.35. Muzică ușoară. ■ 10. Emisie școlară. ■ 10.30. Muzică de cameră. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05 Buletin culinar. ■ 11.15. (Presov). Octet de salon. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Muzică populară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Muzică de cameră. ■ 17.15. O jumătate de oră culturală. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Plăci. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.40. Emisie folclorică. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50 Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecțiuni din Elixirul dragostei" (Donizetti). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 16.50. Conf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 185.0. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Actul II din „Gioconda" (Ponchielli). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■

Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

23 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 k[illegible] 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri): Selecțiuni din „Miracolul" de Humperdinck (Orch. simf. din Londra).

12.30 : **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Muzică variată** (discuri); Parfum de A. Brău (orch. și saxofon); Arie din „Liliacul" de I. Strauss; Primul ei dans de Heykens.

14.30: **ORA RANIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO—ciclul: „Doctrine social-economice" Național-socialismul de Alex. Hodoș.**

18.00 : **Concertul Orchestrei Radio, dirijat de Th. Rogalski:** Fr. Rust: Uvertura la „Peter Schlemihl"; Ernst Fischer: Tablouri spaniole (I-a audiție): a) Peisaj romantic; b) In tavernă; c) Grădini în soare; d) In arenă; Grieg: Dansuri norvegiene; E. Börschel: Straussiana (I-a audiție, pian: I. Prunner); Nieman: Suită de dansuri moderne.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica științifică.**

19.15 : **Continuarea concertului Orchestrei Radio: Valsuri.** Sibelius: Vals trist; Provaznik: Vals vesel; Joh. Strauss: Viena mare-vals; Gärt-

ner : Două valsuri vieneze ; P Haslinde : Vals pentru Marika ; Delibes : Valsul florilor din „Naüla".

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**
20.00 : **Radio-Jurnal** (V) ; **Sport.**
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Merenţa 491,8 m., 610 kgz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiunea pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 17.45. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. 20.30. „Prietenul Fritz" Operă de Mascagni. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

19.35. Pentru copii. ■ 19. Plăci. ■ 20,30. Cabaret. ■ 21. Cronică. ■ 21,30. Concert de orchestră. ■ 22,15. Conf. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 17.45. Concert coral. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45 Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară. ■ 12.30. Concert de muzică ușoară. 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert vocal. ■ 13.50 Conf. ■ 14.05 Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică de dans. ■ 19,30. Inf. în germană. ■ 19.50. Valsuri vieneze. ■ 20. Concert de orchetsră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Concert de muzică de cameră. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

Miercuri

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19,25. Plăci. ■ 19,35. Conf. ■ 19,55. Recital de canto. ■ 20,30. Inf. ■ 20,40. Clopotele. ■ 20,45. Papaulsus. ■ 23. Inf. ■ 23,10. Recital de canto.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de muzică militară. ■ 13,45. Inf. ■ 14. Plăci cerute. ■ 14,30. Conf. ■ 14,45. Plăci. ■ 15,15. Inf. ■ 17,30. Inf. în germană. ■ 17,40. Inf. în italiană. ■ 18. Inf. ■ 18,15. Concert de orchestră. ■ 19,15. Conf. ■ 19,30. Muzică variată. ■ 19,40. Radiojurnal. ■ 20. Inf. ■ 20,10. Conf. ■ 20,25. Inf. în română. ■ 20,30. Inf. în ungară. ■ 20,40. Inf. în slovacă. ■ 20,50. Inf. în bulgară ■ 21. Plăci. ■ 22. Conf. ■ 22,20. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. Muzică de dans.

BRATISLAVA

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov). Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne ■ 10. Plăci. ■ 10.10. Emisie școlară germană. ■ 10.40. Muzică ușoară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov). Conf. ■ 11.15 Concert Simf. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. 12.45. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Recital de pian. ■ 16.30. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert de orchestră. ■ 20.30. Conf. ■ 21. Muzică de dans. ■ 21.20. Conf. ■ 21.35. Opere populare. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.
2RO4 — 25,40 m. — 11810 kHz.
2RO6 — 19,61 m. — 15300 kHz.
2RO8 — 16,34 m. — 17820 kHz.
2RO9 — 31,02 m. — 9670 kHz.
2RO15 — 25,51 m. — 11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert instrumental. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de canto. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert simfonic: Concert brandebughez (Bach); „Novelleta" (Martucci). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert variat. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ngară. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

24 Septembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a) ; Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a) ; Închiderea emisiunii.
11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Melodie pentru vioară și piano de De Falla ; Cântecul paradisului de Reginald King ; Dragoste de țigan-vals de Lehar.
12.30 : **Radio-Jurnal** (II) ; **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul de știri germane.**
14.00 : **Radio-Jurnal** (III).
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : O noapte în Granada-uvertură de C. Kreutzer.
14.30 : **ORA RANIȚILOR.**
15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**
15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).
17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO—ciolul : „Scurte scânteeri literare" Nuvelele lui Popovici-Bănățeanu de Prof. Raul Teodorescu.**
18.00 : **„Forme și elemente muzicale" : Muzica de scenă de Alfred Alessandrescu.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica literară.**
19.15 : **Muzică ușoară** (discuri) : Intermezzo de Leo Eysoldt ; Tango din filmul „Stelle lucese" de Kirsch-Balz; (voce: Rosita Serrano); Canzonetă de Bonagura (voce: Orlandis); Zece bani un dans de Podgers (solo pian : Billy

Mayerl); Vis de dragoste de Bochmann; Tango de Voehrs-Jezewski; Lied de Heinrich Streeljer; Potpuriu de melodii din filme.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : Serviciul de știri germane.
20.00 : Radio-Jurnal (V); Sport.
20.15 : Muzică variată germană (discuri).
20.30 : Ora Germaniei.
21.00 : Închiderea emisiunii.

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4

Semnal.
22.50 : Emisiune în limba greacă.
23.00 : Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
23.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
23.40 : Emisiune în limba franceză. Muzică (discuri).
24.00 : Emisiune în limba engleză. Muzică (discuri).
0.15 : Închiderea emisiunii.

Pentru școli, părinți și elevi

Cărți de curs complimentar și toate manualele didactice pentru școalele secundare, se pot procura cu prețurile cele mai convenabile dela

Librăria „UNIVERSUL"

care este asortată și cu rechizite școlare de cea mai bună calitate.

Librăria „Universul" a tipărit noui hărți în culori, precum și Hărți Murale legate pe pânză. Se găsesc orice cantități de hârtie de calc, hârtie de desen, hârtie feroprusiată, echere, teuri, compasuri de precizie, ghiozdane, etc.

Vizitați LIBRĂRIA „UNIVERSUL" str. Brezoianu 23-25

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiunea pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. 17.15. Muzică variată. ■ 17.40. Recital de canto. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert simfonic. ■ 21.40. Teatru radiofonic. ■ 22.15. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Cabaret. ■ 18,30. Recitări. ■ 18.50. Plăci ■ 19,40. Cronică. ■ 20.05. Concert variat. ■ 20,45. Conf. ■ 21,05. Recital de canto. ■ 21,30. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentr armată. ■ 17. Radiojurnal ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.40. Recital de canto. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20.10. Selecțiuni din operete. ■ 21.20. Concert instrumental. ■ 21.50. Inf. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.25. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214.1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din operete. ■ 12.50 Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora copilului. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Melodii spaniole. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert din ciclul „Mari compozitori" — Chausson-Debussy. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Reportaj în esperanto. ■ 23.05. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Plăci. ■ 19,20. Conf. ■ 19,55. Inf. ■ 20. Recital de lăută. ■ 20,30. Inf. ■ 20,40. Conf. ■ 21. „Puterea destinului" Operă de Verdi; ■ 23. Inf. ■ 23,10. Concert de muzică variată.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert. ■ 13,45. Inf. ■ 14. Concert ccral. ■ 14,30. Conf. ■ 14,45. Plăci. ■ 15,15. Inf. ■ 17,30. Inf. în germană. ■ 17,40. Inf. în italiană. ■ 17,50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18,15. Concert. ■ 18,45. Plăci. ■ 19,15. Conf. ■ 19,30. Muzică variată. ■ 20. Inf. ■ 20,10. Conf. ■ 20,25. Inf. în română. ■ 20,30. Inf. în ungară. ■ 20,40. Inf. în slovacă. ■ 20,50. Inf. în bulgară. ■ 21. Concert. ■ 21,30. Plăci. ■ 22. Conf. ■ 22,20. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6 05. Concert de dimineață. 6-30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. 7.15. Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10. Emisie școlară. ■ 11.05. (Presov) Pentru femei. ■ 11.15. Melodii populare slovace. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Selecțiuni din opere. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. (Preso) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.10. Inf. ■ 16.20. Concert ■ 17.15. Conf. ■ 17 30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Eimisie germană. ■ 18 45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. 19.30. Melodii populare. 20. Conf. ■ 20.30 Concert variat. 21.20 Muzică de dans. ■ 22. Inf. ■ 22-30. Inf. în ucrmanină. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.

6-30. Conf. ■ 6.40. Melodii napolitane. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. ■ Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Mzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Selecțiuni din operete: „Oberen" (Weber); „Fata din Far. West" (Puccini); „Don Giovani" (Mozart); „ocoșul de aur" (Rimski-Kasakoi); „Mefistofel" (Boito), „Edmea" (Catalani). ■ 14.45. Inf. italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecțiuni din „Mefistofel" (Boita). ■ 16.50. Conf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40 Inf. în română. 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20 10. Conf. ■ 20.20. Selecțiuni din operete: „Mefistofel" (Boito); „Wilhelm Tell" (Rossini); „Rigoletto" (Verdi). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22-30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

25 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA. RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Melodie de Jean Sibelius (voce: Aulikki Rautawaara); Balada în la bemol major de Chopin.

12.30 : **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA SATENILOR.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Potpuriu din operele lui Puccini (Orch. filarm. din Berlin).

14.30 : **ORA RANIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO—ciclul : „Studența unor Români celebri" Simeon Bărnuțiu la Pavia de Prof. Alex. Marcu.**

18.00 : **Muzică variată-Orchestra Luceafărul:** Günsberger: Marș; Hans Kliment : Vals; Gossec : Gavotă; Julien Porret : Wayside; Siede : Solie de dragoste; Vincenzo Billi : Serenada diavolului; Curtis : Amintiri din Sorrento; J. Alex. : Intermezzo; Armandola : Serenada andaluză; Keller : Intermezzo italian; Desarmes : Serenada de mandoline; Czibulka : Vis de dragoste-vals.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica artistică.**

19.15 : **Muzică vocală și corală** (discuri) : Arie din Falstaff de Verdi (voce: Toti dal Monte); Duet și cor din „Flautul fermecat" de Mozart (Orch. și corul Operei de Stat din Berlin); Arie și recitativ din „Femeile vesele din Windsor" de Nicolai (voce : Felicia Hüni); Sextet din „Mireasa vândută" de Smetana; Selecțiuni din „Hänsel și Gretel" de Humperdinck (Orch. și Corul Operei de Stat din Berlin); Poloneză din „Boris Gudunov" de Mussorgsky (Orch. și Corul Covent Garden).

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal** (V); **Sport. Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiunea pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf de. acasă pentru militari idin tertorile ocupate ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practic de economie. ■ 18.25. Conf. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.50 Conf. ■ 22. Concert variat. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,30. Pentru copii. ■ 19. Plăci. ■ 20,30. Concert de orchestră. ■ 22,15. Concert de muzică variată. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiuni pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 18. Inf. de acasă pentru militari din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Selecțiuni din operete. ■ 21.10. Teatru radiofonic ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 22.25. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Selecțiuni din opere ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.50. Concert instrumental. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.50. Concert de plăci și mazurci. ■ 20. Concert de orchetsră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei ■ 21.40. Concert Strauss. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 23.50 Inf. în franceză, engleză și italiană ■ 23 15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19,15. Recital de orgă. ■ 19,30. Conf. ■ 19,55. Inf. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20,30. Inf. ■ 20,40. Concert de muzică variată. ■ 21,35. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de jazz.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de orchestră. ■ 13,45. Inf. ■ 14. Recital de canto. ■ 14,30. Conf. ■ 14,45. Muzică variată. ■ 15,15. Inf. ■ 17,30. Inf. în germană. ■ 17,40. Inf. în italiană. ■ 17,50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18,15. Concert de orchestră. ■ 13,15. Conf. ■ 14,30. Muzică variată. ■ 19,40. Radiojurnal. ■ 20. Inf. ■ 20,10. Conf. ■ 20,25. **Inf. în română.** ■ 20,30. Inf. în ungară. ■ 20,40. Inf. în slovacă. ■ 20,50. Inf. în bulgară. ■ 21. Recital de orgă. ■ 21,30. Concert vocal. ■ 22. Conf. ■ 22,20. Recital de pian. ■ 22,40. Concert. ■ 23. Inf. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8 Inf. interne ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Muzică de cameră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Selecțiuni din operete. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Octet de salon. ■ 13.45 Inf. ■ 13.10. Inf. pentru militari ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Concert de muzică militară. ■ 17.15. Pentru copii. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. 19. Inf. ■ 19.20. (Presov) Actualități. ■ 19 30. Plăci. 20. (Presov) O jumăttae de oră literară. ■ 21. Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. **Inf. în franceză.** ■ 9. Inf. în italiană. ■ **9.10.** Muzică ușoară. ■ 9.20. Inf. în **engleză.** ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. **Inf. în portugheză.** ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în **arabă.** ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ **13.40.** Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în **engleză.** ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în **hindustană.** ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în **iraniană.** ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ **18.30 Inf. în ungară.** ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. **Inf. în engleză.** ■ 19.10. Concert variat. ■ **19.50, Inf. în** franceză. ■ 20. Inf. în **italiană.** ■ 20.10.

Conf. ■ 20.20. Recital de canto. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

26 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
394,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Inchiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri): Uvertură la „Nunta lui Figaro" de Mozart (Orch. simf. din Londra dir. de Bruno Walter); Un cor de Hermann Chein; Menuet de Haydn (vioară: Renée Chemet).

12.30 : **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Muzică variată** (discuri): Potpuriu din „Carmen" de Bizet.

14.30 : **ORA RANIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO—ciclul: „Figuri literare pitorești" Tartarin de Tarascon, de Horia Furtună.**

18.00 : **Concert de fanfară româno-german.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica dramatică.**

19.15 : **Jazz simfonic** (discuri): Uvertura din suita de dansuri de Künneke (Orch. filarm. din Berlin dir. de Künneke); Jazz-fantezie din Johann Strauss (Orch. de Jazz simfonic Paul Godwin); Rapsodia în blue de G. Gershwin (Orch. de promenadă din Boston); Jazz din comedia muzicală „Strike up the band" de G. Gershwin.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. 17.15. Muzică variată. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radiojurnal. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 22.16. Recital de pian și vioară. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,05. Melodii populare. ■ 18,30. Reclame. ■ 19. Plăci. ■ 20,30. Concert coral. ■ 20,50. Conf. ■ 21,20. Concert de orchestră. ■ 21,40. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert variat. ■ 21.05. Inf. ■ 21.15. Concert de muzică din filmele sonore. ■ 21.50. Muzică variată. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Concert instrumental. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Concert coral. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Tosca „Operă de Puccini". ■ 22.45. Inf. în germană. ■ 22.45. Inf.

BEROMUENSTER
218.2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19,25. Plăci. ■ 19,35. Conf. ■ 19,55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20,15. Cronică. ■ 20,40. Plăci ■ 20,50. Teatru radiofonic. ■ 21,20. Concert de orchestră. ■ 22. Reportaj. ■ 23. Inf. ■ 23,10. Concert de muzică variată.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de amiază. ■ 13,45. Inf. ■ 14. Selecțiuni din opere. ■ 14,30 Conf. ■ 14,45. Plăci. ■ 15,15. Inf. ■ 17,30. Inf. în germană. ■ 17,40. Inf. în italiană. ■ 17,50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18,15. Melodii populare. ■ 18,30. Plăci. ■ 18,45. Concert de muzică militară. ■ 19,15. Conf. ■ 19,30. Muzică variată. ■ 20. Inf. ■ 20,10. Conf. ■ 20,25. Inf. în română. ■ 20,30. Inf. în ungară. ■ 20,40. Inf. în slovacă. ■ 20,50. Inf. în bulgară. ■ 21. Conf. ■ 21,30. Concert ■ 23. Conf. ■ 22,20. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. Muzică de dans.

BRATISLAVA

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30. Emisie școlară ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Plăci. ■ 11.10. Emisie școlară. ■ 11.40. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert de menuete și scherzo. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Melodii populare. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Sport. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.10. Inf. ■ 16.20. Melodii patriotice. ■ 16.30. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Plăci. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Conf. ■ 20.40. Concert. ■ 21. O jumătate de oră literară. ■ 21.30. Concert liszt. ■ 22. Inf. 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11810 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțini din operete. ■ 7. Inf. engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Muzică ușoară. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de muzică de cameră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în ucraineană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de vioară. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf ■ 20.20. Melodii poplare. ■ 20.40. Inf0. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.30. Inf. în spaniolă. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal** (V); **Sport. Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4

Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

27 Septembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.00—7.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I. p. 1-a); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal (I. p. 2-a); Închiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Dans popular de Arnold Foster; Cântec de pasăre de Weingarten (voce : Elisabeth Schumann); Vise de dragoste de Liszt.

12.30 : **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Serviciul de știri germane.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Arie din opereta „D-na Dubarry" de Millöcker (voce : Erna Sack); Două intermedii de Fr. Rust.

14.30 : **ORA RANIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO—ciclul: „Filosofi artiști" Schopenhauer de N. Bagdasar.**

18.00 : **Bonn, patria lui Beethoven Concert Beethoven** (discuri) : Uvertura „Ruinele Atenei" (Orch. filarm. din Viena); Arie din „Fidelio" (Orch. Operei de Stat din Berlin dir. de Alois Melichar, voce : Franz Völker). Concert nr. 3 în do minor pentru pian și orchestră.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**

19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**

19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO—ROMANIA ȘI RADIO—BUCUREȘTI

19.00 : **Cronica socială.**

19.15 : **Concert de dansuri din toate vremurile** (discuri) : Menuet și Musette de Haendel (Orch. simf. din New-York dir. de W. Mengelberg); Rondo și Bourrée de Bach (Orch. fil. din Amsterdam dir. de W. Mengelberg); Poloneză nr. 1 de Chopin (Orch. simf. din Berlin); Dans slav nr. 10 de Dvorak (Orch. fil. cehă dir. Prof. Vaclov Talich); Pas de Quarte și Mazurcă de Ceaikowski (Orch. filarm. din Londra dir. de Efrem Kurtz); Vals lent de Luigini (Orch. Covent Garden dir. de John Barbirolli); Tarantelă din „Mica suită de concert" de Coleridge-Taylor (Orch. simf. din Londra dir. de Malcolm Sargent); Vals-tango și passo-doble din Suita de W. Walton (orch. filarm. din Londra dir. de W. Walton).

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Firenze 491,8 m., 610 kHz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.25. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentelor. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Antigona" Operă de Ghislanzoni și „Ramuntcho" Operă de Donaudy. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

19,10. Plăci. ■ 20,30. Dialog. ■ 20,45. Muzică de dans. ■ 21,15. Conf. ■ 21,40. Muzică variată. ■ 22,10. Reportaj. ■ 22.30. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. Meteor. ■ 23,15. Muzică modernă de dans.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18 Inf. de acasă pentru militari din teritoriile ocupate. ■ 18.25. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrică sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă ■ 21.50. Concert instrumental. 22.15. Concert de orchestră ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214,1 m. 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.06. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7,45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12.30. Concert. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Cântăreți celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45 Muzică ușoară și de dans. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 23.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de amiază. ■ 13,46. Inf. ■ 14. Plăci. ■ 14,30. Conf. ■ 14,45. Plăci. ■ 15,15. Inf. ■ 17,30. Inf. în germană. ■ 17,40. Inf. în italiană. ■ 17,50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 19,15. Concert coral. ■ 19,15. Conf. ■ 19,30. Muzică variată. ■ 20. Inf. 20,10. Conf. ■ 20,25. Inf. în română. ■ 20,30. Inf. în ungară. ■ 21,40. Inf. în slovacă. ■ 20,50. Inf. în bulgară. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22. Muzică variată. ■ 29. Inf. Muzică de dans.

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul de știri germane.**

20.00 : **Radio-Jurnal (V); Sport. Închiderea emisiunii.**

EMISIUNEA PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE DE 32,4 Semnal.

22.50 : **Emisiune în limba greacă.**

23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).

24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).

0.15 : **Închiderea emisiunii.**

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6. Marșuri. ■ 6.05. Concert de dimineață. ■ 6.30. Inf. ■ 6.40. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov). Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. 11. Cota apelor. ■ 11.05. Pentru femei. 11.20. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert de orchestră. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert de orchestră. ■ 13.45. Inf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.30. Inf. ■ 16.20. Orchestră de jazz. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană ■ 18.45 Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Conf. ■ 19.30. Muzică ușoară. ■ 20.40. (Presov) Conf. ■ 21. (Presov) Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 2.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo
2ROS — 31,15 m. — 9630 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică ușoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Melodii populare. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecțiuni din opere. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 16.30. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecțiuni din operete: „Siberia" (Giordano); „Simon Bocanegra" (Verdi); „Lorely" (Catalani); „Trubadurul". (Verdi); „Cleopatra" (Gandi). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 21.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

R.U. 3602

Receptor pentru 4 game de unde, cu 2+2 lămpi moderne, alimentat din orice rețea de curent continuu, sau alternativ

Există o categorie de radioamatori, cari — din diferite motive — sunt nevoiți să-și schimbe destul de des domiciliul, dintr'un oraș în altul. Din această pricină, sunt obligați să-și alimenteze receptorul din rețelele de curent uneori continuu, alteori alternativ, de diferite tensiuni. ceea ce — în majoritatea cazurilor — nu se poate face decât cu mare bătae de cap și cheltueli suplimentare.

Ba, în unele localități, se întâmplă că rețeaua își schimbă caracteristicele, la intervale destul de scurte, uneori chiar dela zi la noapte.

Iată deci o problemă inevitabilă pentru radioamatorul interesat: cum să-și alimenteze receptorul pe care îl are — sau ce receptor să-și construiască ?

Desigur, tehnicienii au încercat — încă de multă vreme — să aducă o soluție mulțumitoare, dacă nu definitivă, și în această direcțiune. Totuși soluțiile — deși destul de numeroase — se limitau la cazuri particulare, erau departe de a fi generale și aceasta, mai ales, pentrucă se căutau doar dispozitive separate, cari să facă posibilă alimentarea unei anumite categorii de receptoare, dintr'o anumită rețea de curent. Deși rezultatele erau uneori satisfăcătoare, ele necesitau o cheltuială ce depășește — în general — posibilitățile marelui public.

Ulterior însă, s'a considerat problema și dintr'un alt punct de vedere, hotărându-se construirea unor aparate speciale, care să se poată alimenta fără nicio greutate, direct din rețea, indiferent de felul și tensiunea curentului de care dispune aceasta.

Dar această soluție impunea folosirea unor lămpi special fabricate, capabile să dea un randament mulțumitor chiar alimentate sub o tensiune redusă — lămpi care au fost create și experimentate de cele mai reputate laboratoare de specialitate.

In revista de față, prezentăm descrierea unui receptor de acest fel, cu număr redus de lămpi și alimentare universală, capabil de performanțe dintre cele mai frumoase.

SCHEMA DE PRINCIPIU

...înfățișează un receptor cu amplificare directă, înzestrat cu 2+2 lămpi.

La intrare, s'au prevăzut 2 bucșe de antenă, care permit folosirea — la nevoie — a unui selector modern, cu ferrocart, ce permite eliminarea emițătorului local, sau apropiat, care ar jena recepția postului dorit. Pentru evitarea unor scurtcircuite posibile, se folosesc condensatorii ficși C_1 și C_2 de câte 1000 pF și condensatorul fix C_4 de 50.000 pF. Pentru a exclude prejudicierea recepției undelor scurte, datorită bobinei selectorului S, se folosește în paralel pe bucșele de antenă A_1 și A_2 — dincolo de condensatorii C_1, C_2 — un mic condensator fix de 50 pF (C_3).

Oscilațiile electromagnetice pătrund prin contactul 1, într'un bloc de bobinaje cu 4 game de unde, ce folosește miezuri de ferrocart; peste acestea sunt așezate bobinele realizate cu liță de înaltă frecvență. Ansamblul este montat pe un comutator rotativ, de cea mai bună calitate. Este vorba de un bloc de bobine care permite recepția în două game de unde scurte — în afara obișnuitelor game de unde medii și lungi — ceea ce asigură recepția impecabilă a posturilor cu unde scurte, fără nicio complicare a montajului.

Acordul se face cu ajutorul condensatorului variabil, cu aer, pe calit, Cv de 500 pF, al cărui stator este conectat la punctul 3 al blocului. Continuitatea circuitului oscilant este asigurată fără vreun contact suplimentar, prin simpla montare pe șasiul metalic, a blocului de bobinaje — contactul stabilindu-se chiar prin sistemul de fixare.

De la bornele circuitului oscilant, tensiunea de înaltă frecvență este canalizată prin condensatorul fix cu mică C_5 de 100 pF, către grila de comandă a lămpii L_1 (EF9) și rezistența de detecție R_1 de 1MO. După detecție, oscilațiile de frecvență muzicală sunt amplificate și se regăsesc la placa lămpii detectoare, de unde trec prin rezistența de filtraj R_2 de 5000 ohmi și sunt culese la bornele rezistenței de utilizare R_4 de 0,1 MO. Tensiunea de înaltă frecvență ajunge la contactul 2, unde servește la producerea fenomenului de reacție, a cărui intensitate este reglată cu ajutorul condensatorului variabil cu mică Cr de 500 pF.

Alimentarea ecranului se face prin rezistența fixă R_3 de 0,4 Mo, filtrată de condensatorul fix C_6 de 0,1 MF— după o prealabilă filtrare oferită de circuitul alcătuit din rezistența fixă R_5 de 25.000 ohmi și condensatorul electrolitic C_7 de 2 MF (350 v).

Cuplajul cu lampa finală se face prin condensatorul C_8 de 15.000 pF și rezistența chimică R_7 de 5000 ohmi.

Intoarcerea la masă a grilei de comandă se face prin rezistența fixă R_6 de 0,7 MO.

Lampa finală CL6 este un model capabil să dea o puterea remarcabilă, chiar la o tensiune de placă de numai 100 volți. Tensiunea de negativare, reclamată, este obținută automat,

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în revista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

prin rezistența R_8 de 140 ohmi, filtrată de condensatorul electrolitic C_9 de 100 MF (10 V). In circuitul de placă s'a intercalat o mică rezistență fixă de 50 ohmi (R_9) care diminuează eventualitatea intrării în oscilație, a lămpii L_2, datorită pantei deosebit de ridicate, a acestei finale.

Difuzorul întrebuințat este un model permanent-dinamic, cu transformatorul de ieșire pentru lampa CL6. Pe primarul acestui transformator (Te) s'a prevăzut un condensator fix C_{10} de 5000 pF, pentru stabilirea tonului audiției.

Alimentarea anodică este încredințată unei celule redresoare îngrijit dimensionate, ce folosește o lampă CY1 (L3) și un circuit de filtraj compus din selful filtru cu miez de fer Sf și condensatorii electrolitici de mare capacitate C_{12} și C_{11} de câte 32 MF (350 V). Selful filtru trebue să aibă o selfinducție de 50 Henry și o rezistență ohmică cât mai redusă: maximum 100 ohmi.

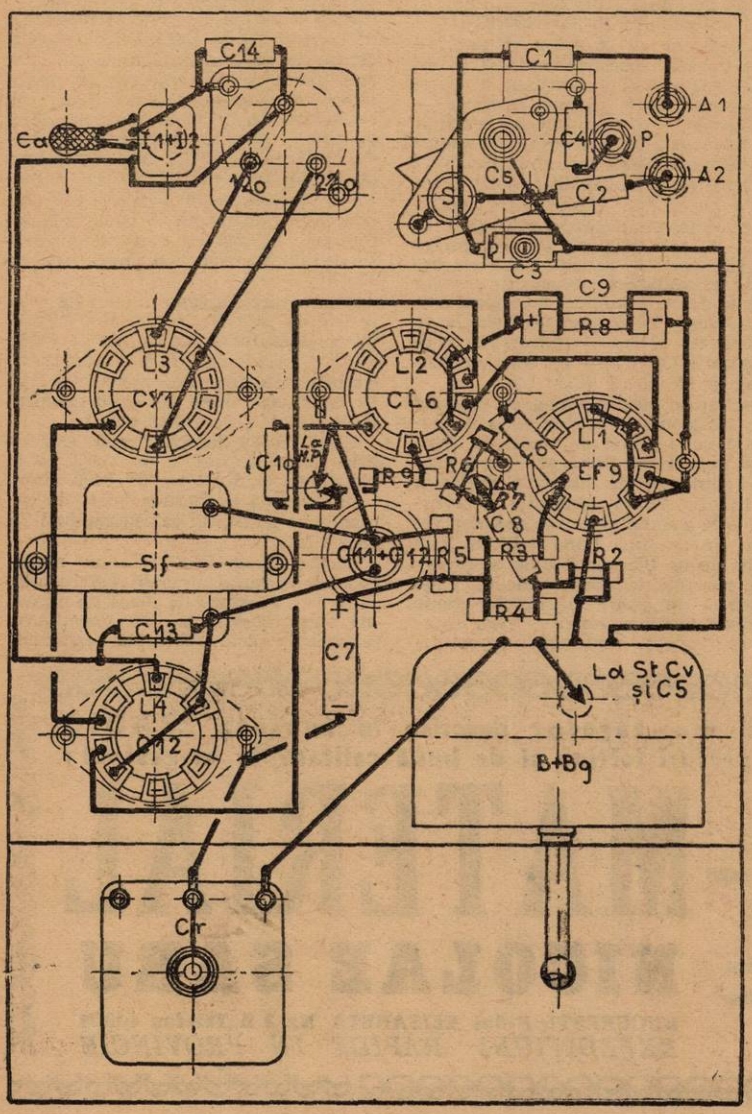
Spațiul catodă-placă al lămpii redresoare a fost shuntat cu un condensator fix (C_{13}) de 10.000 pF care trebue să fie foarte bine izolat — încercat la cel puțin 1500 volți — deoarece trebue să suporte vârfurile de tensiune, instantanee. El este neapărat necesar, deoarece împiedică modularea curentului continuu cu armonice superioare ale frecvenței rețelii, ceea ce ar da naștere la bâzâituri supărătoare, în unele puncte ale gamelor de recepție.

Alimentarea filamentelor se face în serie, folosindu-se — pentru realizarea căderii de tensiune necesară — o lampă regulatoare L4 (C12) deosebit de interesantă, căci posedă două filamente astfel dimensionate, încât asigură stabilizarea curentului de încălzile la valoarea normală, indiferent de tensiunea de la bornele sale: aceasta poate varia între 0 și 220 volți. Grație acestei lămpi, trecerea dela alimentarea din sectorul de 120 volți, la aceea dintr'un sector de 220 volți și viceversa, se face numai prin schimbarea poziției unei fișe de scurt-circuit — pe o plachetă prevăzută — la îndemână — pe muchea din spate a șasiului.

Comutatorul de rețea are 2 perechi de contacte, întreruperea curentului fiind făcută pe ambele faze.

Condensatorul fix C_{14} are rolul de a filtra eventualele frecvențe parazite, ce străbat firele sectorului; are o capacitate de 0,1 MF.

SCHEMA DE CONEXIUNI



REALIZAREA

Aparatul se va monta pe un șasiu de aluminiu, zinc sau fer, cu dimensiunile de 300×200 mm., — grosimea depinde de materialul adoptat — îndoit și găurit așa cum se vede în schemele anexate .

Se începe cu montarea pieselor fixe; pe muchia din față, se așează blocul de bobinaje și condensatorul de reacție Cr.

Deasupra șasiului se montează scala, condensatorul variabil cu aer Cv, soclurile lămpilor și condensatorii electrolitici C_{11} și C_{12}, așezați într'un acelaș blindaj de aluminiu.

Pe muchea din spate a șasiului se fixează bucșa de trecere a cordonului de alimentare (Ca) întrerupătorul dublu, de rețea, selectorul și cele 3 bucșe izolate, pentru antenă și pământ.

Restul pieselor, inclusiv selful de filtraj Sf, se plasează sub șasiu.

Efectuarea legăturilor se face cu ușurință, contactele blocului fiind reduse la 4, ceea ce simplifică la maximum montarea. Se va folosi sârmă de conexiuni, bine izolată de 1 mm. diametru și se va consulta schema de conexiuni, căci a fost studiată pentru asigurarea unei stabilități cât mai înaintate.

Este bine să ne asigurăm de perfecta izolare a bucșelor de antenă și pământ, recurgând chiar la acoperirea eventuală a întregei muchi posterioare, cu o șuviță de prespan căci — să nu uităm — șasiul este în legătură directă cu unul din polii rețelei. Pentru simplificarea schemei de principiu n'au fost efectuate legăturile dintre filamente: au fost indicate numai „a" al lămpii L_1 se leagă cu „a" al lămpii L_2 „b" al lui L_2; se leagă cu „b" al lui L_3 și „c" al lui L_3 cu „c" al lui L_4.

Dacă totul este în regulă, se montează difuzorul și se introduc lămpile în socluri.

De la prima încercare, aparatul trebue să meargă impecabil, nefiind necesar nici un fel de acordaj.

Recepția în cele 4 game de undă este desăvârșită, muzicalitatea și volumul mulțumind pe deplin.

Ușurința eralizării, costul redus și alimentarea cu adevărat universală a receptorului descris mai sus îl fac unul dintre cele mai reușite aparate cu amplificare directă, alimentat din ori ce sector de curent continuu, sau alternativ.

Mihail Popescu

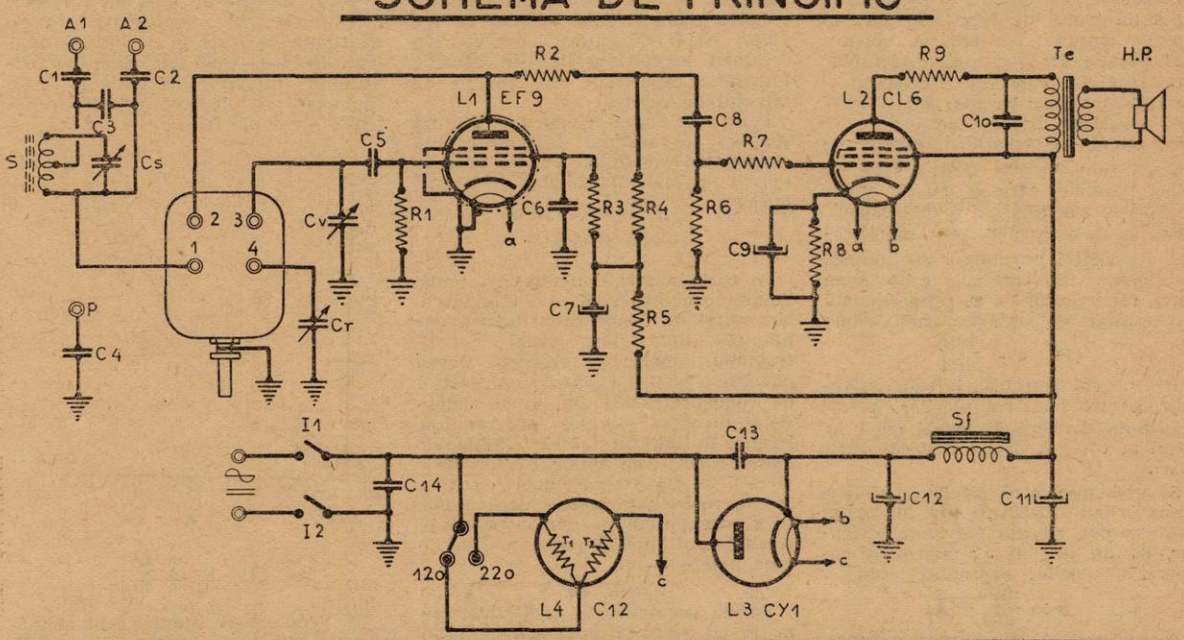
LISTA DE MATERIALE

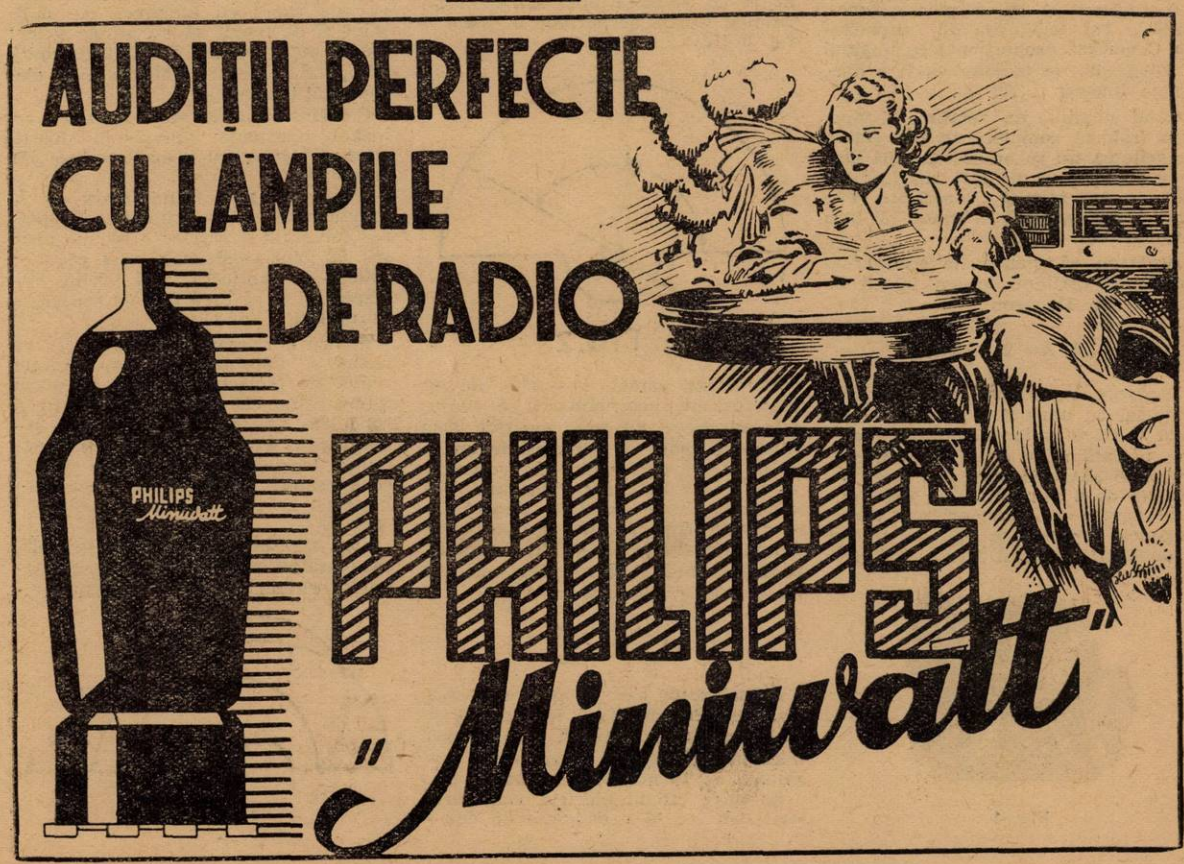
Bloc de bobinaje pe 4 game de unde montat pe comutatrul rotativ respectiv.

S + Cs : selector pe ferrocart.
Cv : condensator variabil cu aer pe ealit de 500 pF.
Cr : condensator variabil cu mică de 500 pF.
C_1 : condensator fix de 1000 pF/ 1500 V.
C_2 : condensator fix de 1000 pF/ 1.500 V.
C_3 : : condensator ajustabil cu mică de 50 pF.
C_4 : condensator fix de 50.000 pF/ 1500 V.
C_5 : condensator fix cu mică de 100 pF.
C_6 : condensator fix de 0,1 MF/1500 V
C_7 : condensator electrolitic de 2 MF/350 V.
C_8 : condensator fix de 15.000 pF 1500 V.
C_9 : condensator electrolitic de 100 MF/10 V.
C_{10} : condensator fix de 5000 pF/ 1500 V.
$C_{11}+C_{13}$: condensator electrolitic dublu de 32+32 MF/350—450 V.
C_{13} : condensator fix de 10.000 pF/ 1500 V.

(Continuare în pag. 12)

SCHEMA DE PRINCIPIU





ELEMENTELE CIRCUITULUI OSCILANT

CONDENSATORUL VARIABIL

Am văzut într'unul din numerele precedente, că, pentru a acoperi o anumită gamă de frecvenţe, cu un acelaşi circuit oscilant, se alege o selfinducţie fixă şi un condensator de capacitate variabilă. Un astfel de condensator (fig. 1) este alcătuit dintr'o armătură fixă — *statorul* — şi alta mobilă — *rotorul*. Ambele armături sunt formate dintr'o serie de plăci paralele care se mişcă unele într'altele, modificând astfel capacitatea condensatorului prin modificarea suprafeţei porţiunilor de lamele, suprapuse. Intr'adevăr, capacitatea unui condensator este proporţională cu suprafaţa de contact a armăturilor:

$$(1)\quad c = \frac{knS}{4\pi d}$$

In această formulă, S este suprafaţa, n este numărul plăcilor, k este constanta dielectrică (egală cu 1 în cazul aerului) şi d este distanţa între plăci.

Să presupunem că plăcile unui condensator sunt circulare (fig. 2). La un moment dat, rotorul pătrunde în stator, de un unghiu *a;* suprafaţa comună, a lamelor suprapuse, este:

$$(2)\quad S = \frac{\pi R^2 \alpha}{360} = A\alpha$$

Am însemnat cu A partea constantă a expresiei; aşa dar, capacitatea C variază proporţional cu unghiul *a*. Diagrama de variaţie va fi o diagrama lineară (I fig. 3).

Când unghiul de rotaţie devine zero (rotorul complet eşit din stator) capacitatea nu se anulează după cum prevede formula de mai sus (2); rămâne o aşa numită *„capacitate reziduală"*, reprezentată în figura (3) prin distanţa OA.

Amintim că, pentru determinarea circuitului oscilant, ne-am folosit de formula lui Thomson:

$$(3)\quad \lambda = 2\pi\sqrt{LC}$$

Deoarece capacitatea variază proporţional cu unghiul α, lungimea de undă λ va fi proporţională cu rădăcina pătrată a lui α. Dacă unghiul devine dublu, lungimea de undă se măreşte de 2 sau 1,414 ori; dacă unghiul devine de patru ori mai mare, lungimea de unde se măreşte numai de două ori. In felul acesta, posturile

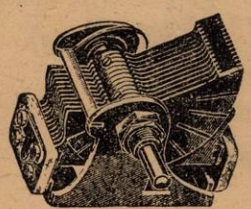


Fig. 1

se vor îngrămădi la începutul cursei rotorului şi vor deveni mai rare la capătul celălalt. Este evident că reglajul va fi defectuos, deaceea s'a renunţat la condensatorii în variaţie lineară a capacităţii, în funcţie de unghiul de rotaţie.

Pentru a obţine posturile regulat spaţiate pe cadranul condensatorului, capacitatea va trebui să fie proporţională cu pătratul unghiului de rotaţie:

$$(4)\quad C = A\alpha^2$$

In cazul acesta, lungimea de undă devine proporţională cu unghiul α Un astfel de condensator poartă denumirea „square law", altfel zis, conformaţia lamelor lui respectă „legea pătratului" (4). Profilul unui astfel de condensator (II fig. 4) se determină printr'o ecuaţie diferenţială. Pentru iniţiaţii în tainele subtile ale matematicei, vom spune că suprafaţa trebue să fie proporţională cu α^2; ori, în coordonate polare, dacă notăm cu r raza polară, se demonstrează că ecuaţia profilului — repet, în coordonate polare — va fi:

$$r = k\sqrt{\alpha}$$

Forma geometrică a profilului seamănă cu aceea a unei spirale logaritmice. Curba de variaţie o găsim în fig. 3 (II).

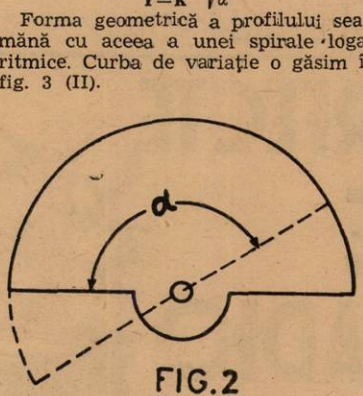


FIG.2

Cercetând gamele posturilor de radiodifuziune, vom observa că staţiunile succesive nu sunt separate prin intervale egale, de lungime de undă, ci prin intervale egale, de frecvenţă — anume 9 kHz. S'a ajuns astfel la condensatorul cu variaţie lineară de frecvenţă (fig. 3. III). Profilul are forma indicată în fig. 4 (III) şi ecuaţia polară, dedusă prin calculele care nu au ce căuta aci, este:

$$(6)\quad r = \frac{k}{\sqrt{\alpha^3}}$$

Actualmente s'a adoptat o formă standard, intermediară faţă de II şi III. Capacitatea maximă este de 460 micro-microfarazi şi capacitatea reziduală de 15 micro-microfarazi.

Ca orice circuit electric, condensatorii dau loc la o disipaţie de energie, provocată fie în dielectric, fie în suporţi, rondele de axă, etc... Aceste pierderi se pot reprezenta printr'o rezistenţă în serie a circuitului oscilant. Dacă L este selfinducţia circuitului, λ lungimea de undă şi A un coeficient de pierderi, această rezistenţă — după Mesny — este:

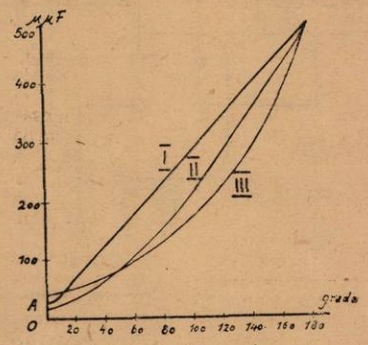


FIG.3

$$(7)\quad R = A\frac{L^2}{\lambda^3}$$

Se vede că rezistenţa echivalentă variază rapid cu lungimea de undă şi ar fi de temut să nu atingă valori foarte mari, pentru lungimi de undă mici, adică pentru valorile mici ale capacităţii variabile.

Condensatorii de bună calitate au însă o rezistenţă echivalentă foarte mică, chiar pentru valorile reduse ale capacităţii.

Exprimând pe L în milihenry, pe λ în kilometri şi pe R în ohmi, valoarea lui A nu depăşeşte o zecime pentru un bun condensator. La condensatorii de fabricaţie mai veche, valoarea lui A se urcă la 3—4 sau chiar 50 unităţi.

Pentru a micşora coeficientul A va trebui să folosim un volum cât mai redus, de dielectric, şi să-l supunem la un câmp cât mai slab. Suporţii şi rondelele vor distanţa suficient, armăturile şi vor avea un volum foarte redus. Isolantul va fi calitul pentru condensatorii normali, de bună calitate, şi cuarţul pentru condensatorii speciali.

Vom acorda o atenţiune specială, condensatorilor variabili pentru aparatele schimbătoare de frecvenţă. A-

FIG.4

cordul unic se obţine prin fixarea pe aceleaşi ax, a două sau trei rotoare. Unul serveşte la acordarea undei incidente, altul în circuitul de oscilaţie şi, eventual, un al treilea condensator este prevăzut pentru aparatele cu preamplificare în înalta frecvenţă (fig. 5).

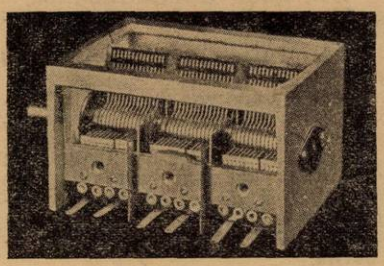


Fig. 5.

Curba de variaţie a capacităţii, determină poziţia posturilor pe scala receptorului; iată dece fabrica livrează odată cu agregatul de condensatori şi scala respectivă. Această curbă este intermediară variaţiei lineare cu lungimea de undă şi aceleia cu frecvenţa, dar mai apropiată de prima — ne referim la modelul european, deosebit de cel american.

Fiecare secţiune a condensatorului trebue să acopere în cazul undelor mijlocii, o gamă cuprinsă între 550—1540 kc. Vom ţine seama de capacitatea reziduală, totală, care este alcătuită din capacitatea reziduală propriu zisă, capacitatea bobinei, a conexiunilor, etc. Normal această capacitate minimă este de 40—60 p F.

Dacă frecvenţele marginale sunt f_1 şi f_2, variaţia capacităţii utile va fi dată de formula:

$$(8) \quad C = \left[\left(\frac{f1}{f2}\right)^2 - 1\right] Co$$

In cazul undelor medii raportul frecvenţelor este 3. C_0 fiind 50 avem:

$$C = (9-1) \times 50 = 400 \text{ pF.}$$

Aşa dar capacitatea maximă va fi de 450 p F.

Plecând dela o frecvenţă minimă de 6 Mc, în gama undelor scurte, vom găsi o frecvenţă maximă:

$$6 \times 3 = 18 \text{ Mc.}$$

ceea ce este suficient pentru o singură gamă de unde scurte.

Totuşi acordul este greoi în gama de unde scurte, deoarece posturile se îngrămădesc pe scală. Acesta este motivul pentru care receptoarele moderne sunt prevăzute cu două, trei, sau chiar patru-cinci game de unde scurte. Aceste receptoare folosesc condensatori variabili, cu secţiuni de subdiviziune, astfel ca pentru undele scurte să, funcţioneze numai elemente de capacitate redusă 80—120 pF. Selectivitatea se măreşte şi acordul

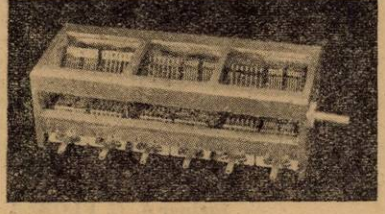


Fig. 6.

devine mult mai agreabil (fig. 6). Este evident că acest procedeu măreşte numărul circuitelor, complică montajul şi urcă preţul receptorului, deaceea nu se aplică decât aparatelor de lux.

Unul dintre fenomenele caracteristice schimbătoarelor de frecvenţă este fenomenul microfonic. Se manifestă pentru semnale incidente puternice, ca un urlet reprodus de difuzor, între 400—1000 per./sec. Sgomotul este datorit reacţiunii acustice, a difuzorului, asupra circuitului de intrare. Vorbitorul face să vibreze o piesă a circuitului şi aceasta provoacă o modulaţie de joasă frecvenţă, a semnalului incident. Semnalul modulat este amplificat de receptor şi întărit de vorbitor. Acesta acţionează din nou asupra circuitului de intrare şi fenomenul se repetă până când sunetul se stabilizează, înăbuşind audiţia.

Unul din organele sensibile la vi-

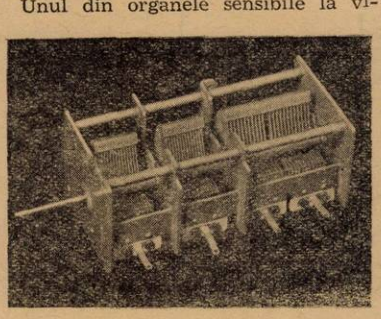


Fig. 7.

braţiuni este tocmai condensatorul variabil. Se iau măsuri speciale, de remediere, prin distanţarea lamelor, în special în circuitul oscilator (fig. 7)

In gama undelor scurte, fenomenul este foarte greu de eliminat, deoarece cea mai mică variaţie în poziţia unei lame, produce o mare variaţie de frecvenţă în circuitul oscilator. Intr'un receptor bine studiat, fenomenul nu apare decât foarte rar, în cazul audiţiilor foarte puternice. In

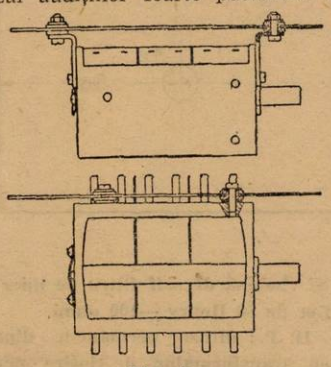


Fig. 8.

gama undelor scurte, problema se rezolvă prin distanţarea lamelor (fig. 6).

Fixarea condensatorului se va face prin rondele de gumă (fig. 8) sau alt material care absoarbe vibraţiunile, amortizându-le.

Este evident că în producerea efectului microfonic nu putem arunca toată vina pe condensatorul variabil. Cauza poate fi cu totul alta. In special, bobina oscilatorului trebue să fie blocată cu parafină, sau cu ceară, pentru a imobiliza spirele.

Insfârşit vom mai pomeni condensatorul variabil etalon. Laboratoarele de măsuri radio-electrice posedă condensatori variabili, special construiţi pentru etalonări. Ei sunt construiţi cu precauţiuni speciale. Lamele se tae la freză şi se finisează cu o deosebită atenţiune. Construcţia este astfel realizată încât să reducă pe cât este posibil, modificările de capacitate care ar putea să rezulte din variaţia de temperatură a mediului ambiant. Cadranul este gradat astfel încât, cu ajutorul unui vernier, să putem aprecia fracţiuni de micro-microfarazi. La unele modele, rotorul este mişcat prin intermediul unui şurub fără sfârşit, care poartă un tambur gradat.

Intr'unul din numerele viitoare, ne vom opri asupra bobinei, al doilea din elementele circuitului oscilant.

A.

O lucrare remarcabilă

In „Monitorul Oficial" Nr. 208 din 3 Septemvrie 1941, au apărut „Instrucţiunile Tehnice pentru Combaterea Perturbaţiunilor Radiofonice", formând o anexă la Legea şi Regulamentul pentru Organizarea şi Funcţionarea Radiodifuziunii.

Aceste Instrucţiuni, elaborate de Comisiunea pentru Combaterea Perturbaţiunilor Radiofonice, formează o lucrare de mare interes public, precum şi prima încercare de reglementare practică a chestiunii paraziţilor industriali şi a combaterei lor.

Lucrarea tratează întâi, într'un Capitol general, producerea şi propagarea paraziţilor industriali, după care se face o clasificare a tuturor producătorilor de paraziţi. Aceştia sunt împărţiţi în 7 grupe, dându-se pentru fiecare grupă metodele şi dispozitivele de antiparazitare. Exemple şi scheme ajută la clarificarea fiecărei probleme.

Un alt capitol cuprinde prescripţiunile cari trebue satisfăcute de către materialele întrebuinţate la antiparazitare şi, în fine, într'un ultim capitol, sunt descrise aparatele şi metodele ce se vor întrebuinţa pentru căutarea şi măsurarea perturbaţiunilor.

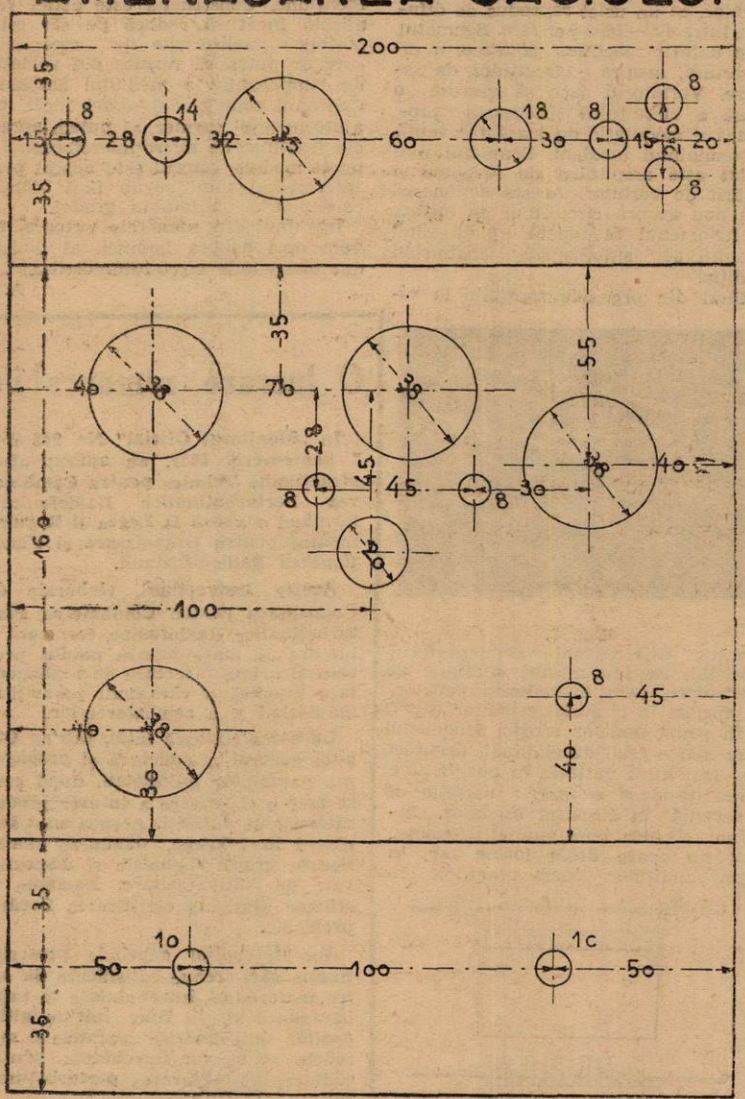
Două anexe la aceste Instrucţiuni precizează, prima normele privind acordarea mărcii de omologare, pentru dispozitivele şi materialele antiparazite, şi a doua dă instrucţiuni practice pentru instalatorii autorizaţi.

Aceste instrucţiuni vor servi tuturor celor interesaţi în chestiunea reducerii nivelului paraziţilor industriali, şi anume: posesorilor de maşini şi aparate electrice producătoare de paraziţi, firmelor furnizoare de dispozitive antiparazite, instalatorilor autorizaţi cari verifică şi montează dispozitivele antiparazite, fabricanţilor de maşini şi aparate electrice, precum şi oricărui abonat la Rdio, care doreşte a-şi clarifica audiţia.

R. U. 3602

(Urmare din pag. 9)

AMENAJAREA SASIULUI



C_{12} : condensator fix de 0,1 MF/ 1500 V.

R^1 : rezistență chimică de 1 MO/0,5

R_2 : rezistență fixă 5000 ohmi 10,5 W.

R_3 : rezistență fixă de 0,4 MO/0,5 W.

R_4 : rezistență fixă de 0,1 MO/0,5

R_5 : rezistență fixă de 25.000 ohmi/0,5 W.

R_6 : rezistență fixă de 0,7 MO/0,5 W.

R_7 rezistență chimică de 5000 ohmi/ 0,5 W.

R_8 : rezistență fixă de 140 ohmi/1 W.

Sf. : bobină de self filtru pe miez de fier de 50 Henry —100 ohmi.

H. P. : difuzor permanent dinamic cu transformator de ieșire pentru lampa CL 6.

I_1+I_2 : întrerupător dublu de rețea.

Socluri de lampă, 3 bucșe izolate, sârmă de conexiuni, cositor, plachetă izolatoare, șurupuri, material mărunt de construcție.

Aparatul a fost realizat cu următoarele lămpi Philips : EF9, CL6, CY1 și C12.

Pe scurt!

4566. MAJEWSKI BRONISLAV-Pitești.

V'am expediat cartea „Călăuza Radioamatorului"

4567. ROȘU GHEORGHE-Arad.

V'am expdiat cartea „Călăuza Radioamatorului".

4568. MIHAIL STANCIU-Brădești Dolj.

Cartea „Aparate de radio moderne" nu a apărut — din motive indepndente de voința subsemnatului.

Mandatul pe care l-ați trimis nu a sosit la redacție; am întreprins cercetări și am să vă comunic rezultatul.

4569. SUTU NICOLAE-Fieni-Dâmbovița.

Folosind un aparat cu galenă nu puteți recepționa în gama undelor scurte.

4570. P. ANGELESCU-Bucureșsti Grivița.

Din lipsă de spațiu, nu pot da la rubrica de față, referințe în legătură cu materialul prezentat în alte publicații. Lucrurile se schimbă dacă puteți trece pe la redacție, unde vă stau cu plăcere la dispoziție, pentru orice lămurire.

4571. PROFESIONIST.

După informațiile pe care le am, cartea care vă interesează este epuizată. Deoarece autorul — Paul Berché — a murit, nu mai poate fi vorba de o nouă ediție. Cel mult accidental, s'ar mai putea găsi vreun exmplar din ultima ediție.

Nu vă pot preciza „ce cărți străine, de radio, se găsesc în librăriile din Capitală": până să sosească răspunsul, se vând cărțile, astfel că acesta devine inutil. La întâmp'are, vă recomand o bună carte italienească, pe care am găsit-o de curând : „Radiotecnica" de E. Montu: dacă sunteți norocoși s'ar putea s'o mai găsiți.

4572. ROMULUS OPINCARIU-Mocciul de Jos.

Revistele care vă interesează se mai găsesc. Trimiteți costul în mărci poștale, și le veți primi cu întoarcerea curierului Un număr vechi costă tot 5 lei.

4564. ZYEINSCHY JAN — Caransebeș.

Nu putem trimite revistele cu plată rambursată ; dealtfel revistele care vă interesează sunt epuizate. Dacă vă interesează alte reviste, trimiteți costul lor în mărci poștale și le veți primi cu întoarcerea curierului. Un număr vechi costă tot 5 lei.

4566. IONEL N. PETRESCU — Bușteneri.

S'ar putea ca audiția slabă să fie provocată de alte cauze decât lămpile. După 11 ani de folosință, un aparat de radio poate fi suspectat. Trebue să arătați aparatul unui tehnician priceput. Dacă lămpile noui, introduse în aparat, sunt riguros echivalente înaintașelor — audițiile slabe nu pot fi puse pe socoteala lor. Ar trebui să văd aparatul ca să vă pot spune mai mult.

Inginer I. C. FLOREA

Taxa poștală plătită în numerar conform aprobării No. 24.464/1939, București — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL", Strada Brezoianu 23-25

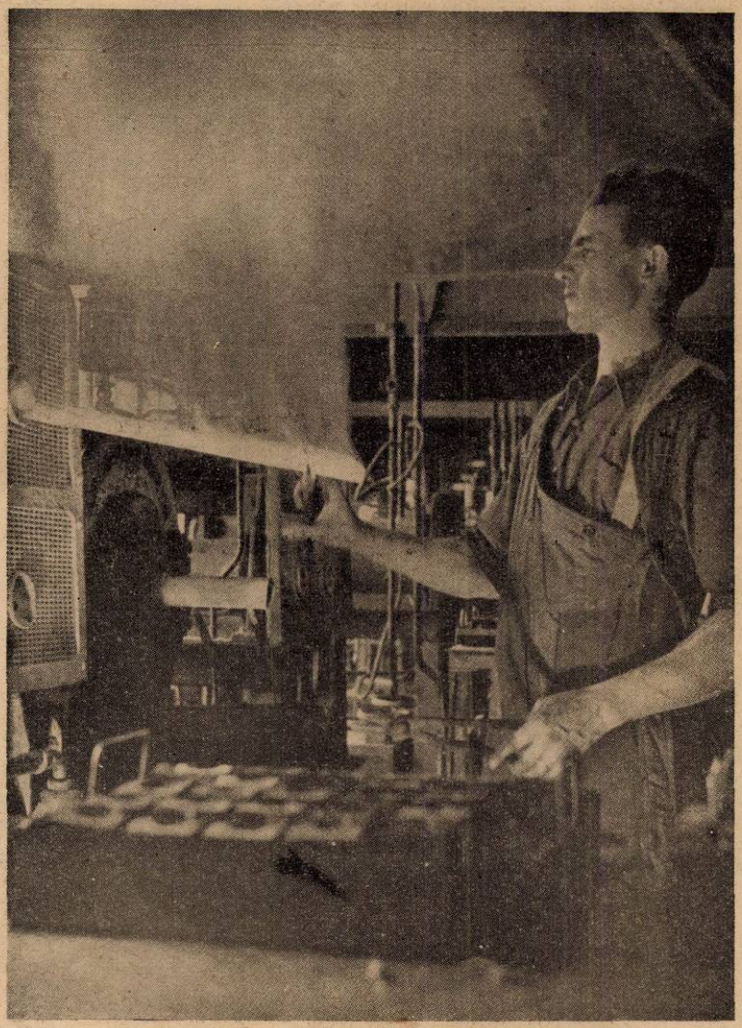
Radio UNIVERSUL

Nr. 361
27 SEPTEMB
1941

BIBLIOTECA CENTR.
„ASOCIAȚIUNEA"
SIBIIU

Pe frontul de Est

5



AŞA SE NASC LAMPILE DE RADIO...

Tungstenul, metalul din care se fabrică filamentul lămpilor de radio, este extrem de dur şi de-aceea transformarea lingourilor de metal în filamentele subţiri ca firul de păr cere numeroase operaţii.

In uzinele cu instalaţii moderne, barele de tungsten sunt încălzite în cuptorul electric şi apoi introduse încet într'un laminor, care le transformă în fire subţiri. Fotografia noastră, luată în uzinele „Philips" arată introducerea în laminor a barei de tungsten, încălzită la roşu în cuptorul electric.

„Copiii minune" la microfon

„*Quiz Kids*" sunt copiii minune care apar într'un program foarte original, în fiecare săptămână, la posturile de radio americane. In fiecare Miercuri ei sunt supuşi unui examen în cursul căruia sunt interogaţi asupra lucrurilor celor mai curioase — întrebările sunt trimise de ascultători — şi ei răspund ca nişte adevărate enciclopedii. Unii ascultători pretind că e vorba de o păcăleală şi că aceşti „copii minune" cunosc dinainte întrebările ce li se vor pune. Oricum, cei care ascultă aceste examene radiofonice se distrează de minune.

Pentru fiecare emisiune, copiii primesc o sută de dollari iar fiecare ascultător primeşte în dar un aparat de radio dacă întrebarea pe care a pus-o este acceptată.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru:
Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225,6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR:
Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 @ Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat:
STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil:
Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

După trei luni

Desnădejdea, durerea și umilința cuprinsese anul trecut sufletul românesc Privisem cu nevolnică disperare cum se sfărâmase hotarele, cum frați de ai noștri sufereau chinurile înstrăinării și robie. Evocarea jertfei celor 800.000 de români căzuți pentru idealul sfânt al unirii, mărea crunta amărăciune ce ne învăluia gândurile, ca într'o pâclă prin care viitorul se vedea înconjurat într'un zăbranic de doliu.

A răsărit acum trei luni din nou soarele nădejdii naționale! Oastea română, expresia și sinteza neamului în treg, a pornit să redea românismului încrederea în destinele lui, să redea pacea sufletelor chinuite ale făuritorilor Unirei, să ne redea mândria de popor liber, să redea țării provinciile dela Răsărit.

Sub comanda celui ce și-a câștigat pe frontul de luptă, supremul galon de Mareșal al țării, fiii neamului românesc, oastea M. S. Regelui Mihai, cu voinicească dârzenie, cu o vitejie simplă și spontană, ca tot ce este pornit din adâncul ființei umane, deplin convinsă de dreptatea cauzei pentru care luptă, au repus România în rândurile țărilor ce-și apără onoarea, integritatea și continuitatea.

Soarta și așezarea noastră geografică ne-au cerut dealungul veacurilor mari și dureroase sacrificii, grație cărora am putut să ne menținem ființa noastră etnică, tradiția, credința și libertatea noastră.

Cu sângele generos al celor mai bravi dintre fiii săi, neamul românesc și-a putut și astăzi afirma dreptul său asupra ogoarelor cari ale lui au fost de totdeauna, dreptul său la o pașnică propășire în mijlocul popoarelor europene.

Pregătirea bolșevicilor, cari țineau să invadeze lumea cu teoriile lor păgâne, cu asuprirea lor nimicitoare care făcuse din țara pe care o stăpâneau samavolnic, o imensă cetate a întunericului și chinului, au deschis ochii tuturor celor cari își pot da seama de pericolul ce trebuia să înece în roșul sângelui tot ceeace civilizația și spiritul uman construise în secole de trudă.

Alături de soldații Marelui Reich cari pretutindeni au obținut laurii binemeritați ai bărbățeștei vitejii, ostașii români au smuls dușmanului ceeace ne răpise anul trecut.

Luptele, suferințele și jertfele comune au cimentat alianța care este izvorul înțelegerii trainice și definitive, iar poporul român în unanimitatea lui se descoperă cu venerație în fața memoriei celor căzuți în lupta contra dușmanului.

Virtuțile vitejești ale ostașilor noștri, recunoscute de marii noștri aliați, au redat poporului încrederea în sine, condițiune necesară în permanenta manifestare a dragostei de țară pe care se clădește totul în viața continuă a unui neam, familia mare a românilor în care binele unuia este și binele celuilalt, iar durerea oricăruia dintre membrii familiei se resfrânge asupra familiei întregi, în acea frățească dragoste pe care o zugrăvea atât de convingător și atât de simplu, în stilul epocii sale, Andrei Bârseanu:

„Falnic se înalță a Daciei cetate; pe dragostea de neam ea e clădită și'n veci de veci va fi nebiruită cât caldă fi-va inima de frate".

D. Mareșal Ion Antonescu

Să facem să fie o realitate perpetuă această dragoste de frate cu care să formăm un bloc unic al solidarității naționale. Dreptatea să fie legea tuturora; într'un cuvânt se cuprinde tot orizintul orânduirilor omenești: dreptate!

E porunca celor ce și-au dat sângele, și-au jertfit viața, e datoria pe care o au cei rămași față de memoria celor ce nu mai sunt, e imperativul îndrumător spre o Românie mai prosperă, mai unită, mai puternică, în cadrul Europei de mâine.

Drumuri noi în per

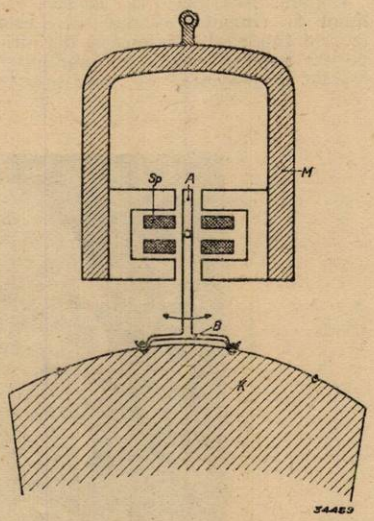
Titlul acestui articol va trezi desigur întrebarea: există în adevăr nevoia unei desvoltări ulterioare a viorilor? Violoniştii nu preferă să se întoarcă la nivelul pe care Stradivarius şi Guarnerius l'au atins în sec. XVIII-lea?

Şi totuşi această nevoie există; rezultă din faptul că aplicaţiile viorii au evoluat. In timp ce la început — să spunem în sec. XVI, fiindcă de atunci construcţia viorilor nu s'a schimbat — vioara era întrebuinţată pentru muzică de cameră şi pentru concerte în spaţiul răsunător al bisericilor, ea este acum întrebuinţată în săli de concert de dimensiuni enorme şi în faţa unui număr mare de ascultători. Condiţiunile impuse intensităţii de produs de către isvorul sonor sunt cu totul altele. Acese condiţii dealtfel se desvălue prin importanţa luată de orchestră, fiecare sunet al instrumentelor într'o partitură, este executat unison de diferie exemplare din acest instrument, şi între altele, vioara este reprezentată, în unele cazuri de 20 de instrumente, sau chiar mai multe.

Această metodă de a mări intensitatea, nu prezintă dificultăţi când nu se cere fiecărui executant decât îndemânarea normală. Din contra, situaţia este cu totul alta când este vorba de muzicanţi, extrem de talentaţi care se produc ca solişti, de exemplu într'n concert de vioară cu acompaniament de orchestră. Solistul trebue să facă atunci să se audă vioara lui, şi deşi dirijorul impune orchestrei o încetinire, avem câte odată în loc de concert un adevărat concurs în care solistul trebue să depună eforturi pentru ca instrumentul său să fie auzit.

Sub inflenţa acestui efort, artistul nu se depărtează numai de reproducerea corectă a operei, dar mai mult, calitatea sonoră poate suferi, fiindcă amplitudinile prea mari ale coardelor şi arcuşului provoacă distorsiunea nelineară, de unde rezultă scrâşnituri sau ţiuituri. Orice solist recunoaşte că intensificarea sunetului viorii menţinându-i celelalte calităţi, ar constitui un progres remarcabil.

Ca să reuşim ne-am putea sprijini pe faptul experimental că sunetul viorilor violoniştilor italieni celebri în sec. 18 este nu numai mai frumos decât acela al viorilor recente dar că, aceste instrumente vechi pot da o intensitate sonoră mai mare. Ştiinţa care permitea însă atingerea acestor rezultate pare pierdută, şi nu s'a putut reuşi până acum să se egaleze aceste instrumente. Unii sunt chiar de părere că orice încercare în acest sens ar fi zadarnică şi că înalta calitate a acestor viori vechi trebue să fie atribuită faptului că sunt vechi şi că de mult timp sunt, ca să spunem aşa, armonizate de nu-



Comanda unei viori-difuzor. La partea superioară a căluşului k este montată o scară B, fixată de două coarde interioare. Scara, fixată la indusul A, crează, în timpul vibraţiilor indusului, un cuplu în căluş. Magnetul M şi piesele polare sunt practic în repaus.

meroşi violonişti buni. Dar lăsând la o parte aceste consideraţii, realizarea viorilor identice cu aceste capete de opere ale violoniştilor nu ne vor permită chiar să atingem efectul dorit, fiindcă intensitatea sonoră chiar a unui Stradivarius nu este suficien ca să acopere o orchestră.

O altă posibilitate de a intensifica sunetul instrumentului ar consta în sporirea dimensiunilor deoarece puterea acustică creşte cu dimensiunile emiţătorului. In cazul nostru, această cale nu poate fi urmată pentrucă dimensiunile viorii determină în mare parte timbrul şi mărind dimensiunile viorii, nu vom obţine o vioară mai puternică, ci un alto sau un violoncel.

Dispozitivele electro-acustice ne permit să găsim o ieşire din acest impas. Am putea capta sunetul viorii cu ajutorul unui microfon, să amplificăm tensiunea microfonică şi s'o aplicăm apoi la un difuzor. Dar unde trebue montat difuzorul? Cel mai logic ar fi să captăm sunetul viorii în locul unde se găsesc ascultătorii. Dar aşezând microfonul în acest loc, nu suntem mai înaintaţi, fiindcă sunetul orhestrei este amplificat şi el în acelaş timp. Pentru ca raportul celor două sunete în ansamblu să favorizeze instrumentul solo, va trebui să aşezăm microfonul aproape de vioară. O astfel de soluţie a fost adoptată într'un caz analog: pentru amplificarea vocii unui cântăreţ în raport cu un jazz. Totuşi, montarea unui microfon în imediata apropiere a unui iszor sonor prezintă un inconvenient: timbrul sunetului poate fi diferit de ceeace este la distanţă mare. In aplicarea citată pentru diseur s'a ajuns la o technică specială a cântatului. Dar vioara este mult mai mare decât deschidere bucală, şi, mai mult, violonistul are nevoe de oarecare libertate de mişcare, încât nu putem aşeza microfonul în imediata apropiere a artistului.

Depăşim această dificultate captând cu ajutorul unui aparat asemănător captorului fonografic, vibraţiile mecanice ale corpului viorii şi amplificându-le. Pentru realizarea practică a acestui principiu, efectuat în laboratoarele Philips, a fost nevoe să se ţină seama de unele consideraţiuni.

Când arcuşul alunecă pe o coardă, se produce o vibraţie de relaxare, pentru care deplasarea coardei în funcţie de timp îmbracă aproape forma unui dinte de ferestrău. Această vibraţie a coardei, compusă dintr'un număr mare de armonice, este transmisă de căluş la corpul viorii, care vibrează la rândul său şi emite vibraţii sub formă de sunet. Din cauza rezonuanţelor prea pronunţate ale corpului viorii, armonicele sunt amplificate în unele game de frecvenţe de unde origina sunetului caracteristic al viorii; corpul viorii este deci organul care determină timbrul. Fiecărei resonanţe îi corespunde o formă de oscilaţie determinată a corpului viorii, de unde ansamblul ar putea fi reprezentat

fecționarea viorilor

prin figuri sonore. Rezultă că vibrațiile mecanice ale viorii n'ar putea fi întrebuințate pentru scopul cercetat. Dacă așezăm vârful captorului pe placa de resonanță, s'ar putea produce, pentru o frecvență determinată, un nod al vibrației emise, întrucât această frecvență n'ar fi transmisă. Singurul loc al viorii unde se întâlnesc sigur vibrațiile și căluțul, care transmite vibrațiile coardelor plăcii de resonanță.

Pe de altă parte vedem că vibrațiile căluțului nu reprezintă sunetul viorii, fiindcă, în acest loc, ele n'a străbătut organul determinant al timbrului. Reproducerea vibrațiilor căluțului în difuzor n'ar corespunde sunetului viorii. Ajungem deci la concluzia că, pentru reproducerea vibrațiilor, trebue să înserăm organul determinant al timbrului, adică trebue să întrebuințăm ca difuzor un corp de vioară. Vibrațiile captate pe căluțul vioarei solo sunt imprimate căluțului celei de a doua, care emite în principiu sunetul care va provoca vibrațiile coardelor primei viori

Pentru captarea vibrațiilor, alegerea locului pe căluș nu este arbitrară. Se vede în figură că sprijinul drept al căluțului, adică sub coardă, un lemn transversal este așezat între placa de resonanță superioară și cea inferioară: suportul. In acest loc, amplitudinea plăcii de resonanță superioară este practic nulă, și putem spune că singura mișcare a căluțului este o rotație în jurul punctului lui drept de sprijin. Acestă mișcare de rotație este provocată de vibrațiile orizontale ale coardei. Punctul stâng de sprijin formează vibrația transversală a plăcii de resonanță. Ca să auzim această mișcare de vibrație pe o suprafață mai mare, placa este întărită în acest loc printr'un strat de lemn mai gros.

Vârful captorului vibrațiilor care amplifică sunetul viorii va fi așezat în locul căluțului reperat cu un cerc, fiindcă în acest loc se vor produce cele mai mari amplitudini. Vârful se deplasează în sensul săgeții.

Comanda căluțului „viorii-difuzor" se face cu ajutorul unui aparat asemănător înregistratorului de sunete întrebuințat pentru discuri.

Ca să urmăm principiul regulei, ar trebui ca comanda să se facă în punctul căluțului corespunzător celui ales în vioara solo pentru captarea vibrațiilor. In practică nu este realizabil, fiindcă locul indicat nu convine fixării serioase a înregistratorului pe căluș, impusă de eforturile relativ mari de transmis. Acest montaj a dat completă satisfacție. In timpul funcționării, scara care este fixată la indexul mobil al înregistratorului, încearcă să pivoteze, încât se produce pe căluș un cuplu de același sens ca acela provocat de deplasarea inițială a coardelor. Coardele nu trebue să răsune pe vioara-difuzor, fiindcă, în timpul execuției, nu sunt constant acordate la tonul exact. Mișcarea coardelor este ajunci complet amortizată de un drug de vată. Nu putem suprima coardele, fiindcă ele pot influența simțitor caracteristicele determinând timbrul în corpul viorii prin tensiunea pe care o produce.

Amplificarea pe care astfel de viori-difuzor ne permite să o obținem, este naturol , limitată de distorsiune lineară, care devine perceptibilă pentru amplitudini prea mari ale elementelor viorii. Dacă vrem să intensificăm amplificarea trebue să branșăm în paralele un număr suficient de viori-difuzor.

Să părăsim laboratorul și să ne întoarcem la sala de concert. Sunetul vioarei solo, când adoptăm amplificarea descrisă, este reprodus simultan de cinci sau zece viori. Această metodă nu ne va permite să reducem numărul mare al muzicanților unei orchestre? In loc să așezăm 25 de viori într'o orchestră, nu va fi suficient o singură vioară și să influențăm simultan pe celelalte? Dacă numai o intensitate mai mare ar motiva ocuparea multiplă a fiecărei viori, am ajunge evident la această concluzie. In practică, totuși, faptul este mai complicat. Compozitorul caută fără îndoială în ocupația multiplă efecte de cor datorite ușoarei diferențe dintre atacuri, micilor diferențe de acord, și de vibrare și deasemeni timbrelor puțin diferite ale viorilor și expansiunei surselor sonore într'un spațiu mare. Natural că vom pierde influența primilor doi factori înlocuind cei 24 de violoniști acompaniatori prin 24 viori acompaniatoare. Este posibil ca această dificultate să fie serioasă. Numai practica o va dovedi.

Considerațiile relative la efectul de cor aduc o consecință pentru amplificarea metodei pentru solist. Cei doi primi factori citați — diferența de timbru și extensiune a suprafeței radiante — se vor manifesta ca fenomene suplimentare pentru vioara solo și nu este de neînchipuit că impresia ascultătorului se poate modifica simțitor. Diferența este admisibilă? Va constitui o adevărată îmbunătățire? Sunt chestiuni la care numai încercările în laboratoare ne pot da un răspuns.

Serie de viori-difuzor

TABLOUL EMIȚATOARELOR PE UNDE SCURTE

Stațiunea	Indicativul	Mc/s	Metri	kWk
Gama 49 Metri (6.000-6.200 Mc/s)			50.00	
Boston (U.S.A.)	WRUL	6.040	49.46	20
Motala (Suedia)	SBO	6.065	49.18	10-15 12
Belgrad (Jugoslavia)	YUA	6.100	49.10	10 10-50
Wayne (U.S.A.)	WCBX	6.120	46.01	10
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	6.140	48.86	40
Wayne (U.S.A.)	WCBX	6.170	48.67	10
Schenectady (U.S.A.)	WGEO	6.190	48.42	100
Vatican	HVJ	6.190	48.47	25
Radio Naț. (Elveția)	HBQ	6.675	44.94	20
Gama 41 metri 7.200-7.300Mc/s				
Tokio (Japonia)	JVW	7.257	41.34	50
Lisabon (Portugal.)	CSW8	7.260	41.32	10
Cairo (Egipt)	SUX	7.865	38.14	10
Budapesta (Ungaria)	HAT4	9.125	32.88	5
Radio Naț. (Elveția)	HBL	9.345	32.10	20
Ankara (Turcia)	TAP	9.465	31.70	20
Gama 31 metri (9.500-9.700Mc/s				
Mexico City	XEWW	9.503	31.57	10
Belgrad (Jugoslavia)	YUC	9.505	31.56	10
Schenectady (U.S.A.)	WGEO	9.530	31.48	100
Tokio (Japonia)	JZI	9.535	31.46	50
Motala (Suedia)	SBU	9.535	31.46	12
Schenectady (U.S.A.)	WGEA	9.550	31.41	25
Vatican	HVJ	9.550	31.41	25
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	9.570	31.35	40
Cincinati (U.S,A.)	WLWO	9.590	31.28	50
Budapesta (Ungaria)	HAT5	9.625	31.17	5
Vatican	HVJ	9.660	31.06	25
Radio-Teheran (Iran)	EQC	9.680	30.99	14
Mexico City	XEQQ	9.680	30.99	10

Stațiunea				
Gama 25 metri 11.700-11.900Mc/s				
Motala (Suedia)	SBP	11.705	25.63	12
Vatican	HVJ	11.740	25.55	25
Hsinking (Manchukuo)	MTCY	11.775	25.48	20
Boston (U.S.A.)	WRUL	11.790	25.45	20
Tokio (Japonia)	JZJ	11.800	25.42	50
Cincinnati (U.S.A.)	WLWO	11.870	25.27	50
Pittsburgh (U.S.A.	WPIT	11.876	25.26	40
Chungking (China)	XGOY	11.900	25.21	35
Radio Naț. (Elveția)	HBJ	14.538	20.61	20
Gama 19 metri (15.100-15.350)Mc/s				
Vatican	HVJ	15.150	19.84	25
Boston (U.S.A.)	WRUL	15.130	19.83	20
Motala (Elveția)	SBT	15.155	19.80	12
Tokio (Japonia)	JZK	15.160	19.79	50
Ankara (Turcia)	TAQ	15.195	19.74	20
Chungking (China)	XGOX	15.200	19.74	35
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	15.210	19.72	40
Lisbon (Portugalia)	CSW4	15.215	19.72	10
Belgrad (Jugoslavia)	YUG	15.240	19.68	10
Boston (U.S.A.)	WRUL	15.250	19.67	20
Cincinnati (U.S.A.)	WLWO	15.270	19.65	50
Schenectady (U.S.A.)	WGEA	15.330	19.57	25
Budapesta (Ungaria)	HAS3	15.379	19.52	5
Gama 16 metri (17.750-17.850 Mc/s				
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	17.780	16.87	40
Bound Brook (U.S.A.)	WNBI	17.780	16.87	25
Wayne (U.S.A.)	WCBX	17.730	16.83	10
Radio Nations (Elveția)	HBF	19.450	16.26	20
Gama 13 metri (21.450-21.750Mc/s				
Boston (U. S. A.)	WRUL	21.460	14.00	20
Schenectady (U. S. A.)	WGEA	21.500	13.95	25
Philadelphia (U. S. A.)	WCAB	21.520	13.94	10
Pittsburg (U. S. A.)	WPIT	21.540	13.93	10
Schenectady (U. S. A.)	WGEO	21.590	13.89	100
Cincinnati (U S..)	WLWO	21.650	13.86	50

Radiofonia daneză a introdus și ea foiletonul radiofonic, difuzând *Elly Petersen*, datorit unui tânăr scriitor, Mogens Klitgaard. Foiletonul e bine a obținut un mare succes. S'a hotărît de-aceea transmiterea unui nou radio-foileton, datorit de astădată celebrului scriitor danez Thomas Olesen Lokken.

✱

Intr'o recentă emisiune radiofonică germană s'au executat în bloc numeroasele compoziții muzicale inspirate din „Faust". Muzicanții epocii romantismului s'au inspirat aproape toți din capod'opera lui Goethe: „Damnațiunea lui Faust", de Berlioz, „Șase scene din Faust", de Schumann, „Mefistofele", de Boito, operele lui Spohr și Gounod, apoi „Faust ouverture" de Wagner și „Faut Symphonie" de Liszt.

✱

Columbia's Country Journal *se intitulează o nouă rubrică a radiofoniei americane, pentru care mai mulți radio-reporteri străbat colțurile cele mai izolate ale republicii spre a sta de vorbă cu țăranii asupra problemelor agriculturii moderne. Din aceste convorbiri s'a putut vedea cât de mult e folosită acum electricitatea în exploatările agricole americane și în viața de toate zilele a fermierilor. Nu mai vorbim de faptul că numeroși fermieri și-au înzestrat tractoarele cu aparate de radio ca să poată urmări programele preferate în timp ce lucrează.*

Reproducerea totală sau parțială interzisă

28 Sept. 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

DUMINICĂ 28 SEPTEMBRIE 1941
RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

8.00—9.30: **ORA DIMINEȚII.** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

9.30: **ORA RELIGIOASĂ.**

I. — **Transmisiunea serviciului religios dela Sf. Patriarhie.**

II. — **Predica de Pr. Protosinghel Vasile Vasilache.**

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică variată** (discuri): Vals Nr. 1 de Chopin; Melodie de Walter Jäger (voce: E. Engels); Dans slav No. 8 de Dvorak.

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Muzică variată** (discuri): Serenadă de Jonny Heykens; Vals din „Preotul soldat" de Millöcker; Intermezzo de Rixner.

14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**

15.30: **Reportagii depe front în limba germană.**

15.40: **ORA SATULUI.**

17.40: **Universitatea Radio — Ciclul „Amintiri": Amintiri din viața de student, de Prof. Eugen Neculcea.**

18.00: **Orcehstra Radio, dirij. de Const. Bobescu:** Rust: Legendă spaniolă; Victor Vreuls: Interludiu actului III din „Visul unei nopți de vară"; Două dansuri vieneze Eilenberg: La moară (Idilă); Frederiksen: Piața poporului (Scenă de balet); Puccini: Fantezie din „Doamna Butterfly"; Micheli: Boby se joacă de-a soldații.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19:15: **Continuarea concertului orchestrei Radio:** Ketelbey: In Regatul zânelor; Waldteufel: Vals; Delibes: Potpuriu din Coppelia.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal** (V); **Sport. Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE 32,4 m. SEMNAL.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană:** Muzică (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană:** Muzică (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză:** Muzică (discuri).

24.00: **Emisiune în limba engleză:** Muzică (discuri).

0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21,00: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii cu muzică.

21,40: Informațiuni în limba germană.

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22,05: Muzică

22.35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

23,30: Informațiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Firenza 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

■ 17.30 Transmisiune pentru armată ■ 17.45 Selecțiuni din operete (Plăci) ■ 18.15 Sport ■ 19.30 Muzică variată ■ 19.40 Plăci ■ 20 Ora, Inf., Radiojurnal ■ 20.20 Conf. ■ 20.30 Teatru radiofonic ■ 21 Concert de orchestră ■ 21.35 Muzică variată ■ 22 Conf. ■ 22.10 Recital de violoncel și pian: Preludiu (Bach), Sonată în do major (Casella) ■ 22.45 Radio-jurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

17.15. Concer de orchestră. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Inf. ■ 20.40 Concert de muzică distractivă ■ 21.10 Teatru radiofonic ■ 22.30 Concert variat ■ 22.45 Radio jurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214.1 m., 1402 kHz. 2 kw.

■ 7 Muzică ușoară ■ 7.05 Inf. ■ 7.10 Muzică ușoară ■ 7.30 Inf. ■ 7.35 Muzică populară ■ 8 Inf. ■ 8.15 Muzică ușoară ■ 8.45 Muzică religioasă ■ 9 Serviciul religios ■ 11.30 Concert ■ 12.35 Conf. ■ 12.50 Inf. în germană ■ 13.10 Muzică ușoară ■ 13.30 Inf. ■ 13.50 Muzică populară ■ 14.20 Muzică ușoară și de dans ■ 14.45 Ora germano-bulgară pentru soldat ■ 17 Ora soldatului nostru ■ 18 Ora copilului ■ 18.45 Ora satului ■ 19.30 Inf. în germană ■ 19.50 Muzică ușoară și de dans ■ 20.30 Inf. ■ 21 Concert de orchestră ■ 21.30 Concert coral ■ 21.45 Muzică ușoară și de

dans ■ 22.15 Inf. în germană ■ 22.30 Muzică ușoară și de dans ■ 22.45 Inf. ■ 22.55 Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Concert variat. ■ 19.15. Conf. ■ 19.35. Recital de canto. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.40. Sport. ■ 20.45. Continuarea concertului. ■ 21.25. Reportaj. ■ 21.40. Concert. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13.15. Concert de amiază. ■ 13.45. Inf. Meteor. ■ 14. Selecțiuni din opere ■ 14.30. Recital de vioară. ■ 15. Plăci. ■ 18. Concert variat. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Muzică ușoară. ■ 19.30. Ora copiilor. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Concert. 20.25. Inf. ■ 20.40. Sport ■ 21 Plăci cerute. ■ 21.30. Concert variat. ■ 22. Conf. ■ 23.20. Selecțiuni din operete ■ 23. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

■ 7 Marșuri ■ 7.05 Concert de dimineață ■ 7.50 Inf. interne ■ 8 Pentru tineret ■ 8.20 Emisie germană ■ 8.50 Serviciul religios ■ 10 O jumătate de oră literară ■ 10.30 Melodii populare slovace ■ 11 Concert simfonic ■ 12 Clopotele ■ 12.05 Plăci ■ 12.30 Inf. ■ 12.50 Selecțiuni din operete ■ 14 Emisiune agricolă ■ 14.20 Plăci ■ 15 Conf. ■ 15.15 Concert ■ 15.45 Conf. ■ 16 Emisie militară ■ 16.15 Teatru radiofonic ■ 17 Muzică ușoară ■ 17.45 Emisie germană ■ 18.45 Inf. în germană ■ 19 Inf. ■ 19.15 Conf. ■ 19.25 Melodii populare slovace ■ 20 (Presa) Teatru radiofanic ■ 21 Concert de orchestră ■ 22 Inf. ■ 22.30 Inf. în ucraineană ■ 22.45 Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31.15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.84 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31.02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. ■ 7 Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20 Inf. în greacă. ■ 830 Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de canto. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13 Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40 Muzică variată. ■ 14 Inf. în olandeză ■ 14.10 Concert simfonic: Concert de vioară și orchestră (Suolu); Vals (Busoni): Preludiu (Mascagni) ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. riată ■ 17. Inf. în italiană ■ 17.15. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică va- Recital de orgă ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Selecțiuni din operete ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română ■ 18.50. Inf. -n bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: „Servitoarea stăpână" (Paisiello): Dans exotic (Mascagni); Rapsodia ungară (Liszt) ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 20. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză.

29 Sept. 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

7.00—8.30: **ORA DIMINEȚII.** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I); Concert de fanfară română-german; Inchiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică variată** (discuri): Dunărea albastră de Joh. Strauss (Orch. filarmonică din Londra); Fantezie din „Manon Lescaut" de Puccini (Orch. simfonică din Milano dir. de Lorenzo Molajoli).

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Muzică variată** (discuri): Potpuriu din „Casa cu trei fete" de Schubert-Berté.

14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**

15.30: **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV).

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Probleme basarabene": Porturile și organizarea litoralului basarabean de Ing. Virgil Cotovu.**

18.00: **Concertul orchestrei „Luceafărul":** Tiefenböck: Marș; Waldteufel: Patinorii-vals; Amadei: Serenadă; Borchert: Potpuriu; Drigo: Vals boston; Borchert: Intermezzo spaniol; Benatzky: Lied; Josef Strauss: Aquarele-vals; Wismar: Serenadă; Drapier: Marș spaniol.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Cronica vieții românești.**

19.15: **Selecțiuni din „Lohengrin"** de Wagner (discuri): Sosirea lui Lohengrin (voce: Marcel Wittrisch, Heidersbasch, Domgraf-Fassbaender și cor); Arie din actul II (voce: Tiana Lemnitz); Duet din actul II (voce: Emmy Bettendorf și Karin Branzell); Cortegiul nupțial din actul II (corul și orch. Festivalurilor din Bayreuth dir. de Heinz Tietjen); Duet din actul III (voce: Maria Müller și Franz Völker).

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal** (V); **Sport. Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE 32,4 m.

SEMNAL.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană:** Muzică (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană:** Muzică (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză:** Muzică (discuri).

24.00: **Emisiune în limba engleză:** Muzică (discuri).

0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25 42 m. și JLG 4 pe 19.86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21.25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21 40. Informațiuni în limba germană

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22 05: Muzică.

22.35: Informațiuni în limba italiană

22,50: Informațiuni speciale. causerii în limba italiană sau muzică.

23.00: Muzică

23 30: Informațiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491.8 m. 610 kgz. 20 kw.
Torino 263.2 m 1140 kHz. 80 kw.

■ 16 Transmisiune pentru armată ■ 17 Radio-jurnal ■ 17.15 Recital de vioară ■ 17.40 Concert de harpă. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute ni jurul lumii. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Teaatru radiofonic. ■ 21.05. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert de muzică din filmele sonore ■ 22. Conf. ■ 22.10. Concert de muzică distractivă. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230.2 m. 130? kHz. 10 kw.
Bari 221.1 m 135 kHz 50 kw.

■ 16 Transmisiune pentru armată ■ 17 Radio-jurnal ■ 17.15 Recital de

vioară ■ 17,40 Recital de harfă ■ 18 Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18,15 Sport ■ 18,20 Radio rural ■ 19,25 Treizeci de minute în jurul lumii ■ 20 Ora. Inf., Radio jurnal ■ 20,20 Inf. ■ 20,40 Selecțiuni din operete ■ 21,20 Inf. ■ 21,30 Concert instrumental ■ 22 Concert de orchestră ■ 22,30 Concert de valsuri (Plăci) ■ 22,45 Radio jurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

■ 6,45 Un sfert de oră de marșuri ■ 7,05 Inf. ■ 7,35 Muzică populară ■ 7,45 Muzică ușoară ■ 7,55 Inf. pentru gospodini ■ 8 Muzică ușoară ■ 12 Muzică ușoară ■ 12,30 Selecțiuni din opere ■ 12,50 Inf. în germnă ■ 13,15 Inf. ■ 13,35 Concert simfonic ■ 13,50 Conf. ■ 14,05 Muzică ușoară și de dans ■ 18,30 Muzică ușoară și de dans ■ 19 Muzică populară ■ 19,30 Inf. în germană ■ 19,50 Muzică japoneză ■ 20 Concert ■ 20,30 Inf. ■ 21 Concert simfonic ■ 22,15 Inf. în germană ■ 22,30 Muzică ușoară ■ 22,45 Inf. ■ 23 Inf. în italiană, franceză și engleză ■ 23,15 Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

19. Ora copiilor. ■ 19,25. Plăci. ■ 19,35. Conf. ■ 19,55 Inf. ■ 20 Plăci ■ 20,15 Cronică. ■ 20,30 Inf. ■ 20,40. Concert variat. ■ 22. Emisie pentru elvețieni din străinătate. ■ 23. Inf. ■ 23,10. Plăci.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de amiază. ■ 13,45 Inf. ■ 14. Recital de canto. ■ 14,30. Conf. ■ 14,45. Plăci. ■ 15,15. Inf ■ 17,30. Inf. în germană. ■ 17,40. Inf. în italiană. ■ 17,50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18,15. Plăci ■ 19,15. Conf ■ 19,30. Muzică variată. ■ 20 Inf. ■ 20,10 Conf ■ 20,25. Inf. în română. ■ 20,30 Inf. în ungară. ■ 20,40. Inf. în slovacă ■ 20,50. Inf. în bulgară. ■ 21. Recital de canto. ■ 21,30. Concert coral. ■ 22 Conf. ■ 22,20. Muzică de cameră. ■ 23. Inf., Meteor Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

■ 6 Marșuri ■ 6,05 (Presov) Concert de dimineață ■ 6,30 Inf. ■ 6,40 (Presov) Concert ■ 7 Inf. ■ 7,15 Concert de dimineață ■ 8 Inf. interne ■ 9 Plăci ■ 9,10 (Presov) Emisie școlară ■ 9,35 Plăci ■ 10 Emisie școlară ■ 10,30 Sonată pentru pian și vioară ■ 11 Cota apelor ■ 11,05 Buletin culinar ■ 11,15 Concert ■ 12 Clopotele ■ 12,05 Selecțiuni de uverturi ■ 12,30 Inf ■ 12,45 Concert ■ 13,45 Inf. ■ 13,50 Inf. pentru militari ■ 14 Pentru comercianți ■ 14,10 Inf. locale ■ 16,20 Concert de orchestră ■ 17,15 Conf. ■ 17,30 Inf. în ungară ■ 17,45 Emisie germană ■ 18,45 Inf. în germană ■ 19 Inf. ■ 19,20 Actualități ■ 19,30 Melodii populare ■ 20 Teatru radiofonic ■ 21,30 Concert de pian ■ 22 Inf. ■ 22,30 Inf. în ucraineană ■ 22,45 Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz
2RO4	— 25,40 m	—	11810 kHz
2RO6	— 19,61 m	—	15300 kHz
2RO8	— 16,84 m	—	17820 kHz
2RO9	— 31,02 m	—	9670 kHz

6,30 Conf ■ 6,40 Actul IV din „Boema" (Puccini). ■ 7 Inf. în engleză. ■ 7,10 Conf ■ 7,20 Inf. în italiană. ■ 7,30 Inf. în turcă ■ 7,40 Inf. în română ■ 7,50 Inf. în bulgară ■ 8. Inf. în ungară ■ 8,20 Inf. în greacă. ■ 8,30 Inf. în franceză ■ 9 Inf. în italiană. ■ 9,10 Muzică variată ■ 9,20. Inf. în engleză. ■ 9,40 Inf. în spaniolă. ■ 9,50. Inf. în portugheză. ■ 10,10. Inf. în engleză. ■ 12,15. Inf. în turcă. ■ 12,30. Inf în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13,15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13,30. Inf militare. ■ 13,40. Muzică variată. ■ 13,45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14,10. Actul III din „Aida" (Verdi). ■ 14,45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15,10. Conf. ■ 15,20. Inf. în engleză. ■ 16,30. Concert de orchestră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17,15. Inf. în hindustană. ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17,40. Inf. în engleză. ■ 17,50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18,10. Inf. în greacă. ■ 18,20 Inf în turcă. ■ 18,30. Inf. în ungară. ■ 18,40. Inf. în română. ■ 18,50. Inf. în bulgară ■ 19. Inf. în engleză ■ 19,10 Conf. ■ 19,20. Actul III din „Tosca" (Puccini). ■ 19,50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20,10. Conf. ■ 20,20 Muzică variată. ■ 20,40. Inf. în ungară. ■ 20,50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21,10. Inf. în română. ■ 21,20. Inf. în croată. ■ 21,30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf în corsicană. ■ 22,10. Inf. în portugheză. ■ 22,20. Inf. în spaniolă. ■ 22,30. Inf. în franceză. ■ 22,45. Inf. în italiană ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23,40. Inf. în croată. ■ 23,50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

O aromă fină găsiți
în această cutie!
La cafea cu lapte ia
Franck
Adaus la cafea

Franck-Cafea

30 Sept. 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 k... 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.
RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

7.00—8.30: **ORA DIMINEȚII.**
Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.
11.50: **Deschiderea emisiunii.**
12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10: **Jurnal în limba rusă.**
12.20: **Muzică variată** (discuri): Violete de Scarlatti (voce: Guglielmetti); Fragment din „Serenada" de Ceaikowsky.
12.30: **Radio-jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50: **ORA OSTAȘULUI.**
13.50: **Serviciul de știri germane.**
14.00: **Radio-jurnal (III).**
14.20: **Muzică variată** (discuri): Când dragostea moare-vals de Crémieux; Preludiu de Wood; Cadiz-serenadă spaniolă de Albenit.
14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30: **Reportagii de pe front în limba germană.**
15.40: **Inchiderea emisiunii.**
17.30: **Radio-Jurnal (IV).**
17.40: **UNIVERSITATEA RADIO—Ciclul: „Doctrine social-economice": Erezia comunismului** de **Prof. Gh. Leon.**
18.00: **Orchestra Radio-concert simfonic dir. de Alfred Alessandrescu:** Beethoven: Simfonia I în do major; Maurice Ravel: Mormântul lui Couperin; Alfred Alessandrescu: D'dona-Poem simfonic.
POSTUL PE UNDE SCURTE
19.00: **Jurnal în limba italiană.**
19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREŞTI

19.00: **Cronica ştiinţifică.**
19.50: **Muzică variată** (discuri): Uvertură la „Căsătoria secretă" de Cimarosa (orch. simf. din Milano dir. de Lorenzo Molajoli); Cântec în stil Ludovic XIII-lea de Couperin (vioară); Presto din „Sonata în la major" de Scarlatti (pian); Aria Rosinei din „Bărbierul din Sevilla" de Rossini (voce: Adele Kern); Rigaudon de Graener „Nimicuri"-balet de Mozart.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de ştiri germane.**
20.00: **Radio-Jurnal** (V); **Sport.**
Închiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE 32,4 m.

SEMNAL.
22.50: **Emisiune în limba greacă.**
23.00: **Emisiune în limba germană:** Muzică (discuri).
23.20: **Emisiune în limba italiană:** Muzică (discuri).
23.40: **Emisiune în limba franceză:** Muzică (discuri).
24.00: **Emisiune în limba engleză:**
0.15: **Închiderea emisiunii.**
Muzică (discuri).

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

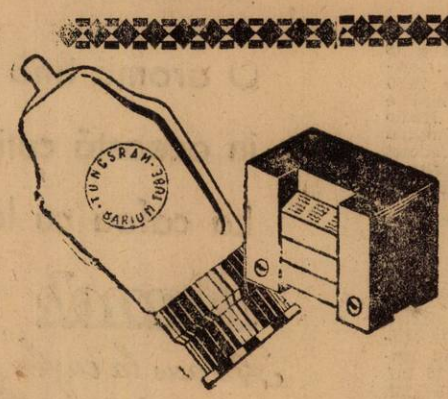
Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa pe posturile: IZJ 25.42 m şi JLG 4 pe 19.86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21.00: Deschiderea emisiunei
21.05: Informaţiuni în limba japoneză.
21.25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică
21.40: Informaţiuni în limba germană
21.55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică
22.05: Muzică
22.35: Informaţiuni în limba italiană
22.50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică
23.00: Muzică
23.30: Informaţiuni în limba franceză
23.45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23.55: Muzică
0.25: Închiderea emisiunei, Imnul naţional Kimigayo.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 80 kw.

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20 Radio rural. ■ 18.30. Pentru vânători. ■ 19.40 Muzică variată ■ 20. Ora. Inf. Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.30 „Maria d'Alessandria" Operă de Ghedini



Lămp
Tun

GRUPUL II
MILANO
268,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

■ 16 Transmisiune pentru armată ■ 17 Radio jurnal ■ 17.15 Concert de orchestră ■ 18 Inf de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18.15 Sport ■ 18.20 Radio rural ■ 19.30 Pentru vânători ■ 19.40 Muzică variată ■ 20 Ora. Inf.. Radio jurnal ■ 20.20 Conf. ■ 20.40 Concert de orchestră ■ 21.30 Concert variat ■ 22 Selecţiuni din operete ■ 22.25 Concert de muzică uşoară ■ 22.45 Radio jurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214.1 m. 1402 kHz., 2 kw.

■ 6.45 Uun sfert de oră de marşuri ■ 7.05 Inf. ■ 7.35 Muzică populară ■ 7.45 Muzică uzoară ■ 7.55 Inf. pentru gospodine ■ 8 Muzică uşoară ■ 12 muzică uşoară ■ 12.50 Inf. în germană muzică uzoară ■ 12.50 Inf. în germană ■ 13.15 Inf. ■ 13.35 Concert vocal ■ 13.50 Conf. ■ 17.05 Muzică uşoară şi de dans ■ 18.30 Ora familiei ■ 19 Muzică de dans ■ 19.30 Inf. în germană ■ 19.50 Muzică uşoară ■ 20 Concert de orchestră ■ 20.30 Inf. ■ 21 Ora Patriei ■ 21.45 Concert de muzică de cameră ■ 22.15 Inf ni germană ■ 22.30 Muzică uşoară ■ 22.45 Inf. ■ 23 Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218.2 m. 1375 kHz 10 Kw.

15 Concert de orchestră. ■ 19. Conf. ■ 19.15 Recital de vioară. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20 Recital de pian ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert. ■ 21.30. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10 Muzică de dans.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de amiază. ■ 13.45. Inf 14. Plăci. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Muzică variată. ■ 15.15. Inf. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Muzică variată. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Concert ■ 19.40. Radiojurnal. ■ 20. Inf ■ 20.10 Conf. ■ 20.25. **Inf. în română.** ■ 20.30. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară. ■ 21. Plăci. ■ 22 Conf. ■ 22.20 Plăci. ■ 23. Inf. Concert.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

■ 6 Marşuri ■ 6.05 (Presov) Concert de dimineaţă ■ 6.30 Inf. ■ 6.40 (Presov) Concert ■ 7 Inf. ■ 7.15 Concert de dimineaţă ■ 8 Inf. interne ■ 10 Plăci ■ 10.10 Emisie germană şcolară ■ 10.40 Concert de muzică slovacă ■ 11 Cota apelor ■ 11.15 Muzică de dans pe plăci ■ 12 Clopotele ■ 12.05 Muzică din filme ■ 12.30 Inf. ■ 12.45 Muzică variată ■ 13.45 Inf. ■ 13.50 Inf. pentru militari ■ 14 Conf. ■ 14.10 Inf. locale ■ 16.20 Concert ■ 16.30 Emisie ungară ■ 17.30 Inf. în ungară ■ 17.45 Emisie germană ■ 18.45 Inf. în germană ■ 19 Inf ■ 19.20 Actualităţi ■ 19.30 Retransmiterea unei opere ■ 22 Inf. ■ 22.30 Inf. în ucraineană ■ 22.45 Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30 Conf. ■ 6.40 Concert de muzică de cameră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8 Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă ■ 8.30 Inf. în franceză. ■ 9 Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecţiuni din operete ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50 Inf. în portugheză ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13 Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30 Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de muzică de cameră. ■ 14.45 Inf în italiană. ■ 15 Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30 Concert simfonic: Duima Legio (Giuranna); Simfonia în re minor (Ceaikovski); Vals (Busoni). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustrană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10 Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50 Inf. în bulgară. ■ 19 Inf. în engleză. ■ 19.10 Conf. ■ 19.20. Concert variat. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20 Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20 Muzică uşoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21 Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10 Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză ■ 23.40 Inf. în croată. ■ 23.50 Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

ncurii
g s r a m
în aparatul Dv!

1 Oct. 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

7.00—8.300: **ORA DIMINEȚII.** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**
12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10: **Jurnal în limba rusă.**
12.20: **Muzică variată** (discuri): Menuet No. 2 de Berthoven; Balul din „Simfonia fantastică" de Berlioz (orch. filarm. din Berlin).
12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50: **ORA OSTAȘULUI.**
13.50: **Serviciul de știri germane.**
14.00: **Radio-Jurnal** (III).
14.20: **Muzică variată** (discuri): Potpuriu de melodii vieneze de Dostal.
14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30: **Reportagii de pe front în limba germană.**
15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.30: **Radio-Jurnal** (IV).
17.40: **UNIVERSITATEA RADIO—Ciclul: „Scurte scânteeri literare": Criticele lui Evolceanu de Eugen Lovinescu.**
18.00: **Forme și elemente muzicale: „Intermezzo" de Th. Rogalski cu exemplificări muzicale.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**
19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Cronica literară.**
19.15: **Mari cântăreți** (discuri): Arie din „Flautul fermecat" de Mozart (voce: Guglielmetti); Romanța orientală de Rimsky-Korsakoff (voce: Tito Schipa); Intimitate de Chopin (voce: Ninon Vallin); Trandafirii din Ispahan de Fauré (voce: Charles Panzéra); Duete din „Tosca" de Puccini și „Carmen" de Bizet (voce: Rauta Waara și Peter Anders); Arie din „Dama de pică)' de Ceaikowsky (voce: Heinrich Schlusmus); Aria Brangenei din „Tristan și Isolda" de Wagner (voce: Emmi Leisner).

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**
20.00: **Radio-Jurnal** (V); **Sport.**
20.15: **Lieduri germane** (discuri): Regina mea de Brahms (voce: Heinrich Schlusmus); Oprește-te de Wagner (voce: Tiana Lemnitz); Lieduri de Hugo Wolf (voce: Gerhard Hüsch).
20.30: **ORA GERMANIEI.**
21.00: **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE 32,4 m.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**
23.00: **Emisiune în limba germană:** Muzică (discuri).
Muzică (discuri).
23.20: **Emisiune în limba italiană:**
23.40: **Emisiune în limba franceză:** Muzică (discuri).
24.00: **Emisiune în limba engleză:** Muzică (discuri).
0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informațiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**50 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.30. Muzică simfonică. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Sport. ■ 19.30. Concert coral ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert de muzică distractivă. ■ 21.55. Conf. ■ 22.05. Selecțiuni din operete (Plăci). ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.**	**50 kw.**

■ 16 Transmisiune pntru armată ■ 17 Radio jurnal ■ 17.15 Concert variat ■ 18 Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18.15 Sport ■ 19.30 Concert coral ■ 20 Ora. Inf., Radio jurnal ■ 20.20 Conf. ■ 20.40 Concert de orchestră ■ 21.25 Muzică instrumentală ■ 21.50 Concert de orchestră ■ 22.20 Concert de muzică distractivă ■ 22.45 Radio jurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna	**231,1 m.**	**1276 kHz.**	**2 kw.**

■ 6.45 Un sfert de oră de marșuri ■ 7.05 Inf. ■ 7.35 Muzică populară ■ 7.45 Muzică usoară ■ 7.55 Inf. pentru gospodine ■ 8 Muzică ușoară ■ 12 Muzică ușoară ■ 12.30 Selecțiuni din operete ■ 12.50 Inf. în germană ■ 13.15 Inf. 13.35 Concert simfonic ■ 13.50 Conf. ■ 14.05 Muzică ușoară și de dans ■ 17 Ora soldatului ■ 18 Muzică ușoară și de dans ■ 18.30 Ora copilului ■ 19.30 Inf. în germană ■ 19.50 Concert coral ■ 20 Concert de orchestră ■ 20.30 Inf. ■ 21 Concert de ciclul „Marii compozitori" — Ravel ■ 22.15 Inf. în germană ■ 22.30 Muzică ușoară ■ 22.45 Inf. ■ 22.55 Reportaj ■ 23.05 Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

20. Concert variat. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Continuarea concertului. ■ 21.35. Program variat. ■ 23. Inf.

ZAGREB

13. Concert de amiază. ■ 13.45. Inf. 14 Plăci. ■ 14.30. Conf. 14.45. Plăci. ■ 15.15. Inf. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Recital de canto. ■ 18.30. Plăci. ■ 18.45. Concert. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Concert. ■ Inf. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25. Inf. în română. ■ 20.30. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20 50. Inf. în bulgară. ■ 21. Concert ■ 21.30. Plăci. ■ 22. Conf. ■ 22.20. Concert vocal. ■ 23. Inf., Muzică de dans

BRATISLAVA

■ 6 Marșuri ■ 6.05 (Presov) Concert de dimineață ■ 6.30 Inf. ■ 6.40 (Presov) Concert ■ 7 Inf. ■ 7.15 Concert de dimineață ■ 8 Inf. interne ■ 10.30 Emisie slovacă ■ 11 Cota apelor ■ 11,05 (Presov) Pentru femei ■ 11.15 Concert ■ 12 Clopotele ■ 12,05 Concert Chopin ■ 12.30 Inf. ■ 12.45 Concert de orchestră ■ 13.45 Inf. ■ 13.50 Inf pentru militari ■ 14 (Presov) Conf. ■ 14.10 Inf. locale ■ 16.20 Muzică de cameră ■ 17.15 Conf. ■ 17.30 Inf. în ungară ■ 17.45 Emisie germană ■ 18.45 Inf. în germană ■ 19 Inf. ■ 19.20 Actualități ■ 19.30 (Presov) Concert ■ 20 (Presov) Conf. ■ 20.30 Muzică de dans ■ 21.10 (Presov) Teatru radiofonic ■ 22 Inf. ■ 22 30 Inf. în ucraineană ■ 2245 Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz

2 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO SCURTE

7.00— 8.30: **ORA DIMINEȚII.** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Rado-Jurnal (I); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

■ 6.30 Conf. ■ 6.40 Melodii populare ■ 7 Inf. în engleză ■ 7.10 Conf. ■ 7.20 Inf. în italiană ■ 7.30 Inf. în turcă ■ 7.40 Inf. în română ■ 7.50 Inf. în bulgară ■ 8 Inf. în ungară ■ 8.20 Inf. în franceză ■ 9 Inf. în italiană ■ 9.10 Concert de orchestră ■ 9.20 Inf. în engleză ■ 9.40 Inf. în spaniolă ■ 9.50 Inf. în portugheză ■ 10.20 Inf. în engleză ■ 12.15 Inf. în turcă ■ 12.30 Inf. în arabă ■ 13 Inf. ni italiană ■ 13.15 Inf. în spaniolă și portugheză ■ 13.30 Inf. militare ■ 13.40 Muzică variată ■ 13.45 Inf. în spaniolă ■ 14 Inf. în olandeză ■ 14.20 Selecțiuni din operete: Cenușăreasa (Rossini); „Fedora" (Giordano); „Arleziana" (Cilea); „Rigoleto" (Verdi); „Prietenul Fritz" (Mascagni); „Vestala" (Spentini) ■ 14.45 Inf. în italiană ■ 15 Inf. în franceză ■ 15.10 Conf. ■ 15.20 Inf. în engleză ■ 16.30 Actul III din „Lucia de Lammermoor" (Donizetti) ■ 17 Inf. în italiană ■ 17.15 Inf. în hindustană ■ 17.30 Inf. în franceză ■ 17.40 Inf. în engleză ■ 18 Inf. în croată ■ 18.10 Inf. în greacă ■ 18.20 Inf. în turcă ■ 18.30 Inf. în ungară ■ 18.40 **Inf. în română** ■ 18.50 Inf. în bulgară ■ 19 Inf. în engleză ■ 19.10 Conf. ■ 19.20 Actul II din „Traviata" (Verdi) ■ 19.50 Inf. în franceză ■ 20 Inf. în italiană ■ 20 10 Conf. ■ 20.20 Melodii populare ■ 20.40 Inf. în ungară ■ 20.50 Inf. în turcă ■ 21 Inf. în greacă ■ 21.10 **Inf. în română** ■ 21.20 Inf. în croată ■ 21.30 Inf. în bulgară ■ 22 Inf. în corsicană ■ 22.10 Inf. în portugheză ■ 22.20 Inf în spaniolă ■ 2230 Inf. în franceză ■ 22.45 Inf. în italiană ■ 23 Inf. în engleză ■ 23.40 Inf. în croată ■ 23.50 Inf. în greacă ■ 0.10 Inf. în portugheză ■ 0.20 Inf. în engleză ■ 0.30 Inf. în spaniolă ■ 040 Inf. ni franceză.

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică variată** (discuri): Potpuriu din „Doamna Butterfly" de Puccini (orchestra filarmonică din Berlin).

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Muzică variată** (discuri): (voce: Yvonne Guillet); Potpuriu de șlagăre de Dostal.

14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**

15.30: **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiuni de prânz.**

17.30: **Radio-jurnal** (IV).

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul: „Studenția unor Români celebri": Mihail Eminescu la Berlin de Prof. I. V. Pătrășcanu.**

18.00: **Concertul orchestrei „Luceafărul":** Schubert-Berthé: Potpuriu din opereta „Casa cu trei fete"; Schebek: Singurătate; Wadteufel: Scântei-vals; Aletter: Gavotă; Rixner: Potpuriu; Fredericksen: Liniște de seară; Seretis: Vals spaniol; Schlenkermann: Serenadă; Ludwig Erwin: Lied.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurna lin limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Cronica artistică.**

19.15: **Selecți din Massenet** (discuri): Preludiu act I din „Werther" (orch. simf. d. de Pierro Coppola); Arie din „Hérodiade" (voce: Louis Musy): Antractul act. III din Vals din Saltimbancii de Ganne „Manon" (orch. Operei Comice din Paris); Arie din „Thais" (voce: Marthe Nepoulous); Scene alsaciene (orch. simf. din Londra dir. de Pierro Coppola).

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**

Inchiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE 32,4 m.

SEMNAL.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană:** Muzică (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană:** Muzică (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză:** Muzică (discuri).

24.00: **Emisiune în limba engleză:** Muzică (discuri).

0.15: **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informațiuni în limba japoneză.

21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informațiuni în limba germană

21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22.35: Informațiuni în limba italiană.

22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică

23.30: Informațiuni în limba franceză.

23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Concert variat. ■ 17,35. Concert coral ■ 18 Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie ■ 19.30. Conf. ■ 19.40 Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de pian. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368.6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230.2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221.1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

■ 16 Transmisiune pentru armată ■ 17 Radio jurnal ■ 17,15 Concert variat ■ 18 Inf de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18,15 Sport ■ 18,20 Inf. practice de economie ■ 19,30 Conf. ■ 19,40 Muzică variată ■ 20 Ora, Inf., Radio jurnal ■ 20,20 Conf. ■ 20,40 Concert de orchestră: Divertisment militar (Mozart). Carnavalul din Veneția (Tommasini) ■ 21,10 Concert de orchestră ■ 21,40 Concert de muzică italiană ■ 22,45 Radio jurnal

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stuttgart 522.6 m., 574 kHz., 100 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05 Inf. ■ 7.35 Muzică populară ■ 7.45 Muzică ușoară ■ 7.55 Inf. pentru gospodine ■ 8 Muzică ușoară ■ 12 Muzică ușoară ■ 12.30 Selecțiuni din opere ■ 12.50 Inf. în germană ■ 13.15 Inf. ■ 13.50 Concert instrumental ■ 13.56 Conf. ■ 14.05 Muzică ușoară și de dans ■ 18.30 Muzică ușoară ■ 19.30 Inf. în germană. ■ 19.50. Concert de muzică caracteristică ■ 20 Concert de orchestră ■ 20.30 Inf. ■ 21 Ora Patriei ■ 21.45 Concert de dian ■ 22.15 Inf. în geramnă ■ 22.30 Muzică ușoară și de dans ■ 22.45 Inf. ■ 23 Inf. în italiană, franceză și engleză ■ 23.15 Muzică de dans.

BEROMUENSTER
213,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

16 Concert de orchestră. ■ 19. Inf. ■ 19.05. Teatru radiofonic ■ 20. Concert variat. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert Schubert. ■ 22. Muzică populară. ■ 22.20. Muzică de dans. ■ 23. Inf. 23.10. Concert nocturn.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de amiază. ■ 13.45. Inf. 14. Concert. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Concert. ■ 15.15. Inf. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Plăci. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Radiojurnal. ■ 20. Inf. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25 Inf. în română. ■ 20.30. Inf în ungară ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară. ■ 21. Rtransmitere.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

■ 6 Marșuri ■ 6.05 (Presov) Concert de dimineață ■ 6.30 Inf. ■ 6.40 (Presov) Concert ■ 7 Inf. ■ 7.15 Concert de dimineață ■ 8 Inf. interne ■ 11 Cota apelor ■ 11.05 Conf. ■ 11.15 Plăci ■ 12 Clopotele ■ 12.05 Concert ■ 12.30 Inf. ■ 12.45 Concert ■ 13.50 Inf. pentru militari ■ 14 (Presov) Conf. ■ 14.10 Inf locale ■ 16.20 (Presov) Jazz ■ 17.15 Pentru copii ■ 17.30 Inf. în ungară ■ 17.45 Emisie germană ■ 18.45 Inf. în germană ■ 19 Inf. ■ 19.20 (Presov) Actualități ■ 19.30 Emisie folcloristică ■ 19.50 Foileton ■ 20. Concert de muzică veche de camera ■ 20.30 Conf. ■ 20.45 Selecțiuni din operete ■ 21.15 Conf. ■ 21.30 (Presov) Concert ■ 22 Inf 22.30 Inf. în ucraineană ■ 22.45 Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25.51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20 Inf. în italiană ■ 7.30 Inf. în turcă ■ 7.40 Inf. în română ■ 7.50 Inf. în bulgară ■ 8 Inf. în ungară ■ 8.20 Inf. în greacă ■ 8.30 Inf. în franceză ■ 9 Inf. în italiană ■ 9.10 Muzică ușoară ■ 9.20 Inf. în engleză ■ 9.40 Inf. în spaniolă ■ 9.50 Inf. în portugheză ■ 10 10 Inf. în engleză ■ 12.15 Inf. în turcă ■ 13 Inf. în italiană 13.15 Inf. în spaniolă și portugheză ■ 13 30 Inf. militare ■ 13.40 Muzică variată ■ 13.45 Conf. ■ 14 Inf. în olandeză ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45 Inf în italiană ■ 15 Inf. în franceză ■ 15.10 Conf. ■ 15.20 Inf în engleză ■ 16 30 Inf. în thailandeză ■ 16 45 Muzică ușoară ■ 17 Inf. în italiană ■ 17.15 Inf. în hindustană ■ 17.30 Inf. în franceză ■ 17.40 Inf. în engleză ■ 18 Inf. în croată ■ 18.10 Inf. în greacă ■ 18.20 Inf. ni turcă ■ 18.30 Inf. ni ungară ■ 18.40 Inf în română ■ 18.50 Inf. în bulgară ■ 19 Inf. în englez ■ 19.10 Recital de canto ■ 19 50 Inf în franceză ■ 20 Conf. ■ 20.20 Muzică variată ■ 20.40 Inf. în ungară ■ 20.50 Inf. în turcă ■ 21 Inf. în greacă ■ 21.10 Inf. în română ■ 21.20 Inf. în croată ■ 21.30 Inf. în bulgară ■ 22 Inf. în corsicană ■ 22.10 Inf. în portugheză ■ 22.20 Inf. în spaniolă ■ 22.30 Inf. în franceză ■ 22.45 Inf. ni italiană ■ 23 Inf în engleză ■ 23.40 Inf. în croată ■ 23.52 Inf. în greacă ■ 0.10 Inf. în portugheză ■ 0.20 Inf. în engleză ■ 0.30 Inf. în spaniolă ■ 0.40 Inf. în franceză.

3 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
394,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

7.00—8.30: **ORA DIMINEȚII.** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I); Concert de fanfară româno-german Inchiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică variată** (discuri); Toamna de Chaminade și Preludiu în la bemol de Chopin (pian: Mark Hambourg); Picanterie de Hans Bund (pian: autorul).

22.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Muzică variată** (discuri); Melodie de Parés (voce: Deria); Fox de Züster și Intermezzo de Groitsch.

14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**

15.30: **Reportaj de pe front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV).

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul: „Figuri literare pitorești": „Ciubăr Vodă" de Em. Bucuță.**

18.00: **Concert de fanfară româno-german.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Cronica dramatică.**

19.15: **Muzică variată** (discuri): Uvertură la „Balul Operei" de Heuberger; Romanță de Sibelius (vioară: Francesco Asti și orchestră); Selecțiuni din „Chemarea munților" d'Albert (voce: Anita Gura, Carla Spletter, Peter Anders și Nissen); Fantezie din „Lakmé" de Delibes; Dans țigan de Smetana (pian: Wilhelm Backhaus).

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal** (V); **Sport. Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE 32,4 m.

SEMNAL.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană:** Muzică (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană:** Muzică (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză:** Muzică (discuri).

24.00: **Emisiuen în limba engleză:** Muzică (discuri).

0.15: **Inchiderea emisiunii.**

GRUPUL I
ROMA
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kez., 20 kw. Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 17.30. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Retransmitere. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. „Ladoletta" Operă de Mascagni. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230.2 m., 1303 kHz., 10 kw.

■ 16 Transmisiune pentru armată ■ 17 Radio jurnal ■ 17.15 Concert de orchestră ■ 18 Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18.15 Sport ■ 18.20 Radio rural ■ 19 30 Retransmitere ■ 20 Ora. Inf., Radio jurnal ■ 20.40 Concert de orchestră ■ 21.15 Plăci ■ 22 Concert coral feminin ■ 22 20 Muzică variată ■ 22.45 Radio jurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora, 214.1 m., 1402 kHz 2 kw.

■ 6.45 Un sfert de oră de marșuri ■ 7.05 Inf. ■ 7.35 Muzică populară ■ 7.55 Inf pentru gospodine ■ 8 Muzică ușoară ■ 10.30 Aniversarea urcării pe tron a M. S. Regelui Boris III. Retransmiterea Te-Deumului ■ 12 Muzică populară ■ 12.30 Marșuri bulgare ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.10 Conf. ■ 13.30 Inf. ■ 14 Concert de orchestră ■ 14.30 Muzică ușoară și de dans ■ 17.30 Melodii și dansuri populare ■ 18 Concert de valsuri, polci și mazurci ■

18.30 Muzică de dans ■ 19 Muzică populară ■ 19,30 Inf. în germană ■ 19,50 Muzică ușoară și de dans ■ 20,30 Inf. ■ 21 Concert simfonic ■ 21,45 Pentru fiecare câte ceva ■ 22.15 Inf. în germană ■ 22,30 Muzică ușoară și de dans ■ 22,45 Inf. ■ 22. 55 Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Pentru tineret. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.45. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15 Cronică ■ 20.30. Inf. ■ 20.40 Concert de marșuri. ■ 20.50. Program variat. ■ 22.20. Concert de orchestră. ■ 23. Inf.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de amiază ■ 13.45. Inf. 14. Plăci. ■ 14.30 Conf. 14.45. Plăci. ■ 15.15. Inf. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. 18.15. Concert ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Concert. ■ 20. Inf. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25. **Inf. în română.** ■ 20 30. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară. ■ 21. Conf. ■ 21.30. Concert vocal. ■ 22 Conf. ■ 22.20. Concert. 23. Inf., Muzică de dans.

BRATISLAVA

■ 6 Marșuri ■ 6.05 (Presov) Concert de dimineață ■ 6.30 Inf ■ 6.40 (Presov) Concert ■ 7 Inf. ■ 7.15 Concert de dimineață ■ 8 Inf. interne ■ 10.30 Emisie școlară ■ 11 Cota apelor ■ 11 05 Plăci ■ 11.10 Emisie școlară ■ 11.40 Muzică de cameră ■ 12 Clopotele ■ 12.05 Plăci ■ 12.30 Inf. ■ 12.45 Presov) Muzică militară ■ 13.45 Inf. ■ 13.50 Inf. pentru militari ■ 14 Sport ■ 14.10 Inf. locale ■ 16.20 Concert ■ 16.30 Emisie ungară ■ 17.30 Inf. în ungară ■ 17.45 Emisie germană ■ 18.45 Inf. în germană ■ 19 Inf. ■ 19.20 Actualități ■ 19.30 Concert ■ 20 (Presov) Conf. ■ 20.15 Concert ■ 21 Concert de orchestră ■ 22 Inf. ■ 22.30 Inf. în ucraineană ■ 22.45 Inf. ni rusă.

Roma - Prato - Smeraldo
2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.

6.30. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză ■ 7.20 Inf. în italiană ■ 7.30 Inf. în turcă ■ 7.40 **Inf. în română** ■ 7.50 Inf. în bulgară ■ 8 Inf. în ungară ■ 8.20 Inf. în franceză ■ 9 Inf. în italiană ■ 9.15 Selecțiuni din operete ■ 9.20 Inf. în engleză ■ 9.30 Inf. în spaniolă ■ 9.50 Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15 Inf. ni turcă ■ 12.30 Inf. în arabă ■ 13 Inf. în italiană 13.15 Inf. în spaniolă și portugheză ■ 13.30 Inf. militare ■ 13.40 Muzică variată ■ 14 Inf. în olandeză ■ 14.10 Muzică ușoară ■ 14.45 Inf. în italiană ■ 15 Inf. în franceză ■ 15.10 Conf. ■ 15 20 Inf. ni engleză ■ 16.30 Concert de muzică de cameră. ■ 17 Inf. în italiană. ■ 17.15 Inf. în hindustană ■ 17.30 Inf. ni franceză ■ 17.40 Inf. în engleză ■ 17.50 Inf. în iraniană ■ 18 Inf. ni croată ■ 18.10 Inf. în greacă ■ 18.20 Inf. în turcă ■ 18.30 Inf. în ungară ■ 1840 **Inf. în română** ■ 18.50 Inf. în bulgară ■ 19 Inf. în engleză ■ 19.10 Conf. ■ 19.20 Concert instrumental ■ 19.50 Inf. în franceză ■ 20 Inf. în italiană ■ 20.10 Conf. ■ 20.20 Melodii populare ■ 20.40 Inf. în ungară ■ 20.50 Inf. în turcă ■ 21 Inf. în greacă ■ 21.10 **Inf. în română** ■ 21.20 Inf. în croată ■ 21.30 Inf. în bulgară ■ 22 Inf. în corsicană ■ 22.10 Inf. în portugheză ■ 22.20 Inf. în spaniolă ■ 22.30 Inf. în franceză ■ 22.45 Inf. în italiană ■ 23 Inf în engleză ■ 23.40 Inf. în croată ■ 23.50 Inf. în ungară ■ 0.10 Inf. în portugheză ■ 0.20 Inf. în engleză ■ 0.30 Inf. în spaniolă ■ 0.40 Inf. în franceză

4 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

7.00—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Marșuri (discuri); Radio-Jurnal (I); Concert de fanfară româno-german; Radio-Jurnal; Inchiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică variată** (discuri): Selecțiuni din „Voevodul țiganilor" de Joh. Strauss (voci: Carla Spletter și Hans Tolksdorf).

12.30: **Radio-Jurnal** (II); **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul de știri germane.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Muzică variată** (discuri): Vals de Scotti; Melodie din opereta „Frumoasă e viața" de Lehar (voce: Otto Stadelmaier); Montmartre-marș de Wood.

14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**

15.30: **Reportagii de pe front în limba germană.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30: **Radio-Jurnal** (IV).

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul: „Filozofi artiști": Nietsche, de Ion Zamfirescu.**

18.00: **Concertul Orchestrei Radio dirijat de Ionel Perlea:** Giov. Lully: Concert pentru Orchestră de coarde; Weber: Bucată de concert pentru pian (solistă: D-ra **Ana Altenliu**); Sibelius: Lebăda din Tuonela; Smetana: Sarka-poem simfonic.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Cronica socială.**

19.15: **Muzică variată** (discuri): Dans slav de Chabrier Scenă algeriană de Ketelbey (vioară); Selecțiuni din „Paganini" de Lehar (voce: Elisabeth Schwarzkopf și Rupert Glawitsch); Balet egiptean de Luigini.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul de știri germane.**

20.00: **Radio-Jurnal** (IV)); **Sport. Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE 32,4 m.

22.50: **Emisiune în limba greacă.**

23.00: **Emisiune în limba germană:** Muzică (discuri).

23.20: **Emisiune în limba italiană:** Muzică (discuri).

23.40: **Emisiune în limba franceză:** Muzică (discuri).

24.00: **Emisiune în limba engleză:** Muzică (discuri).

0.15: **Inchiderea emisiunii.**

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491.8 m.,**	**610 koz.**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263.2 m.,**	**1140 kHz.**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20 30. Concert de muzică religioasă. ■ 21.20. Conf. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22.15. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221.1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

■ 16 Transmisiune pentru armată ■ 17 Radio jurnal ■ 17.15 Plăci ■ 18 Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18.15 Inf. interne ■ 19 30 Rubrica sentimentală ■ 19.40 Inf. turistice ■ 20 Ora, Inf., Radio jurnal ■ 20.30 Teatru radiofonic ■ 22 Concert variat ■ 22.25 Concert de orchestră ■ 22.45 Radio jurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 231.1 m. 1276 kHz., 2 kw.

■ 6.45 Un sfert de oră de marșuri ■ 7.05 Muzică populară ■ 7.55 Inf. pentru gospodine ■ 8 Muzică ușoară ■ 12 Muzică ușoară și de dans ■ 12.30 Concert ■ 12 50 Inf. ■ 13.10 Cântăreți celebri ■ 13.30 Inf. ■ 13.50 Muzică ușoară și de dans ■ 18 Muzică usoară și de dans ■ 19 Muzică populară ■ 1930 Inf. în germană ■ 19.45 Ora lucrătorului ■ 20.30 Inf. ■ 21 Ora Patriei ■ 21.45 Muzică ușoară și de dans ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică usoară ■ 22 45 Inf. ■ 23 Inf. ni italiană., franceză și engleză ■ 23.15 Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.15. Concert. ■ 19.55 Inf. ■ 20. Clopotel. ■ 20.15. Recital de canto. ■ 20.30 Inf. ■ 20.40 Conf. ■ 21.05. Concert variat. ■ 21.45. Reportaj. ■ **23. Inf. 23.10. Muzică de dans**

R. U. 361

Multe şi felurite montaje au fost prezentate cititorilor noştri în aceste coloane şi totuşi răsfoind paginile revistei, îmi vine în minte o categorie de radioamatori cu care nu am mai stat — cam de mult — de vorbă.

Este vorba de cei cari dispun de o reţea de curent continuu — a cărei folosinţă în majoritatea cazurilor este limitată la o parte din zi — şi care sunt, în consecinţă, obligaţi să se mulţumească cu audiţia oferită de receptoarele la baterii, cu toate micile neplăceri inerente acestora.

Descărcarea şi reîncărcarea acumulatorului, prea rapida epuizare a bateriei anodice, sub privirea impasibilă şi trecătoare a becului ce se aprinde doar odată cu căderea serii — iată un complex de împrejurări de care nu puţini ar prefera să fie lipsiţi.

Şi cum numărul celor ce intră în această categorie a fost de curând majorat prin alungarea peste bătrânul Nistru, a hoardelor roşii, şi prin înapoierea frumoasei Basarabii la patria mumă, ne grăbim să împlinim o dorinţă solicitată de unii şi gândită de mulţi, prezentând în numărul de faţă descrierea unei cutii de alimentare din reţeaua de curent continuu.

SCHEMA DE PRINCIPIU

Aparatul ce îl vom descrie mai jos este un ansamblu interesant, compus dintr'un reducător filtru şi un încărcător de acumulator, redus la cea mai simplă expresie. Deşi ambele celule sunt reunite pe acelaşi şasiu, ele au o funcţiune perfect distinctă şi de aceea le vom studia pe rând.

Reducătorul filtru are misiunea de a filtra tensiunea continuă oferită de reţea, de toate frecvenţele indezirabile şi de paraziţii industriali — şi de a permite obţinerea mai multor tensiuni perfect liniare atât anodice cât şi pentru negativarea grilelor de comandă.

La alegerea schemei am ţinut seama de faptul că din această celulă se va alimenta uneori un aparat pentru baterii, deci cu un consum anodic redus, iar alteori un receptor de „priză" deci necesitând un debit anodic normal, de 10 sau chiar 15 ori mai mare.

Cutie de alimentare din sectorul de curent continuu

Deşi la prima vedere problema pare copilărească, totuşi dacă ţinem seama de obţinerea unui maximum de randament, adică a unui minimum de consumaţie parazitară a reducătorului însuşi, este nevoie de o dimensionare echilibrată ,mai ales a circuitelor de negativare.

Întreruperea sau comutarea tensiunii de intrare se obţine printr'un comutator dublu, cu două perechi de contacte — întreruperea continuităţii circuitelor făcându-se pe ambii poli ai reţelei. Pentru protejarea instalaţiei şi a aparatului însuşi, s'a prevăzut un grup de siguranţe fuzibile la 100 mA care întrerup circuitul de îndată ce curentul trece peste această valoare critică (Si). După ce a străbătut şi acest obstacol, curentul ajunge la un sistem—tot simetric— de bobine de şoc (S) şi condenstori ficşi (C_1 şi C_2 de câte 0,1MF), care realizează o impecabilă scurtcircuitare a tuturor frecvenţelor înalte, parazite, ce ar putea să provoace neplăceri dacă ar ajunge în circuitele de înaltă frecvenţă, ale receptorului alimentat, odată cu tensiunea anodică.

Urmează un nou circuit de filtraj, de această dată dimensionat în vederea îndepărtării eficace a tuturor frecvenţelor joase, ce sunt de obiceiu suprapuse peste curentul continuu al reţelelor industriale.

Aceasta se realizează prin folosirea unei bobine de şoc cu miez de fer de 50 Henry şi circa 300 ohmi rezistenţă ohmică şi a unor condensatori electrolitici de mare capacitate. Pentru a înlătura orice risc de deteriorare a acestor condensatori, datorită unei branşări nepotrivite a steckerului în priză se vor folosi 2 condensatori electrolitici bipolari de câte 16 M F/350 V cari îşi formează singuri polaritatea convenabilă, câteva secunde după stabilirea circuitului. S'a obţinut astfel o tensiune continuă, perfect lineară, care totuş are neajunsul că este — în genere — superioară cerinţelor receptoarelor pentru baterii.

In vederea reducerii acestei tensiuni la o valoare convenabilă, se foloseşte un potenţiometru fix, compus din rezistenţele bobinate R_1, R_2 şi R_3 de câte 20.000 ohmi/4 waţi, filtrate de către condensatorii microfaradici C_5 şi C_6 de câte 1 MF.

In felul acesta, se obţin la bornele +A, $+A_1$ şi $+A_2$ tensiuni pozitive faţă de borna — A+N, de aproximativ 70—130 şi 200 volţi la folosirea unei reţele de curent continuu cu o tensiune de 220 volţi.

Pentru obţinerea unor tensiuni de negativare, atât de necesare mai ales receptoarelor pentru baterii, am realizat dispozitivul alcătuit din rezistenţa bobinată cu priză mediană R_4 de 500 ohmi/2 waţi şi din potenţiometrul bobinat P de 1000 ohmi/4 waţi.

Tensiunile de negativare, obţinute la bornele $-N_1$, $-N_2$ şi $-N_3$, sunt filtrate respectiv de condensatorii ficşi de 1 microfarad C_7, C_8 şi C_9. Deoarece la un consum anodic prea mare, potenţiometrul P ar deveni inutil, ba

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul:

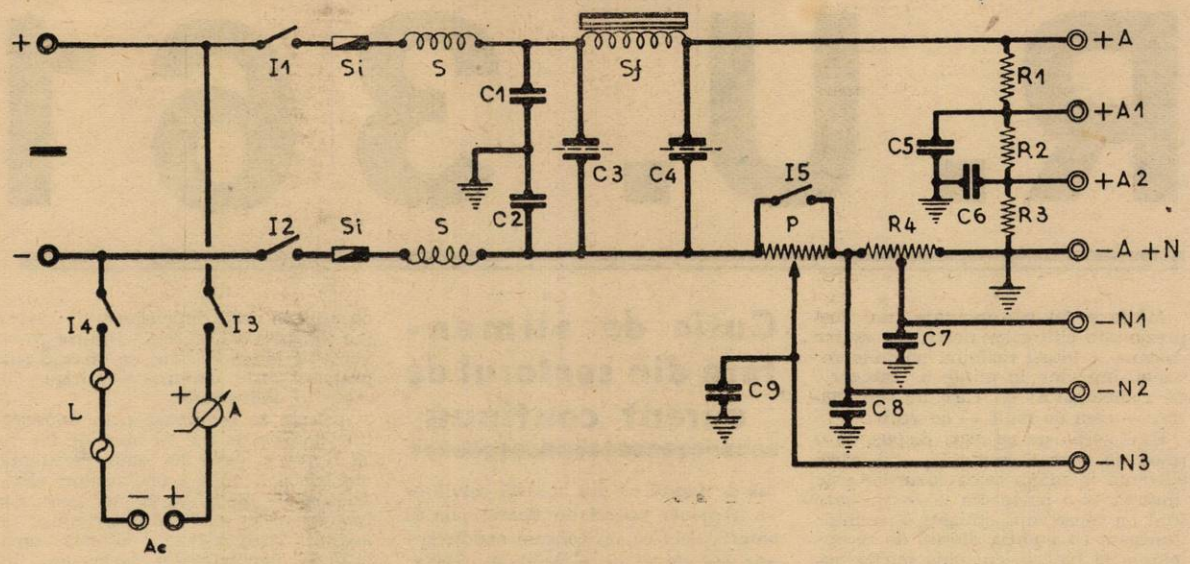
RADIO-MATERIAL

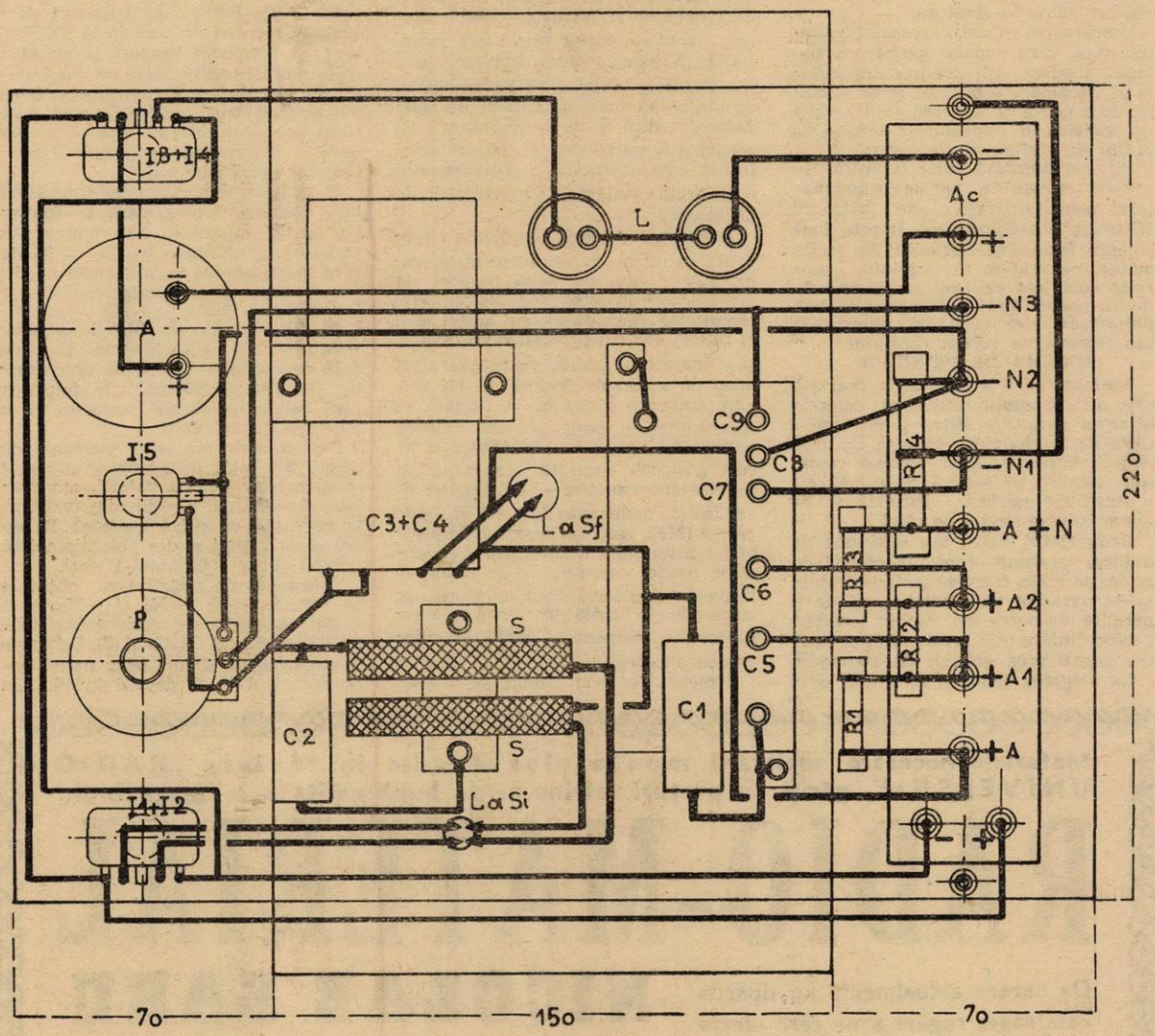
NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimiţând lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE





ERATA

Dintr'o eroare de desen, lămpile L au fost desenate „în serie" — când, în fapt, trebue legate „în paralel", ceeace știu dealtfel cetitorii articolului menționata din n-rele 358—359.

chiar dăunător, s'a prevăzut scurtcircuitarea lui cu ajutorul întrerupătorului I_5.

Vom trece acum la descrierea celulei „încărcător de acumulatori" pe cât de simplă, pe atât de folositoare.

Tensiunea rețelii, după ce a trecut de un întrerupător bipolar, ajunge la lămpile L astfel dimensionate încât permit trecere unui curent stabilit de radioamator și indicat de ampermetrul A. Acest curent este disponibil la bornele +—Acumulator fiind continuu și nemai necesitând nici un filtraj. Dimensionarea lămpilor L este extrem de simplă, iar ampermetrul A, legat în serie cu acumulatorul, exclude trecerea unui curent mai mare de cât cel necesar operației de încărcare și deci eventualele surprize neplăcute.

Pentru a nu repeta data și tablouri de altfel bine cunoscute, rugăm pe cei interesați să recitească articolul întitulat „Alimentarea din acumulator", publicat în numerele 358 și 359 ale revistei noastre.

REALIZAREA

Montarea aparatului descris se face pe un șasiu metalic, cu dimensiunile de 290×220×1 mm. îndoit și găurit așa cum se poate vedea pe schema de conexiuni, anexată.

Deasupra șasiului se vor monta soclurile lămpilor L, șocul de filtraj Sf și — eventual — placheta ce poartă siguranțele Si.

Pe muchia din față a șasiului, se vor așeza întrerupătorii $I_1 + I_2$, $I_3 + I_4$ și I_5, potențiometrul bobinat P și ampermentrul A de 5 Amperi.

Pe muchea din spate se va fixa o placă de prespan sau hares, ce acoperă tot spațiul metalic și poartă bucșele de alimentare și fișa pentru legătura cu rețeaua.

Restul pieselor, inclusiv bobinele de șoc S se vor monta sub șasiu. Bobinele S se pot executa chiar de radioamator fiind de tipul fagure și având fiecare câte 500 spire din sârmă 0.5 mm., izolată cu bumbac.

Condensatorii microfaradici se vor monta sub forma unui bloc — asemenea blocuri se găsesc chiar la câteva dintre magazinele de specialitate.

La conexiuni se va întrebuința o sârmă suficient de groasă, bine izolată, pentru a nu prejudicia funcționarea. Se va folsi o sârmă de 1 mm. diametru, la toate legăturile celulei reducător și de 2—3 mm. la celula pentru încărcarea acumulatorului — diametrul se alege în funcție de curentul de încărcare.

Dacă totul a fost construit îngrijit și materialele au fost de bună calitate, este asigurată o reușită deplină, care va satisface multe dintre nevoile celor interesați.

Datorită posibilităților multiple de folosire, cutia de alimentare descrisă este de o utilitate indiscutabilă în cazul rețelelor de curent continuu. Iată pentru ce sfătuim pe radioamatorii din această categorie, să o realizeze; în orice caz — întrucât ne privește — suntem gata să răspundem cu plăcere la orice apel, pentru a da eventualele lămuriri suplimentare.

MIHAI POPESCU

(Continuare în pag. 12)

PROCEDEE SIMPLE

pentru a calcula curenții și tensiunile în circuite

Pentru a calcula curenții și tensiunile din circuite mai mult sau mai puțin complicate, se întrebuințează deobicei, schemele echivalente. Prin transformări convenabile, se obține o representare mai clară a fenomenelor și calculul se poate face mai cu ușurință. Vom da câteva exemple

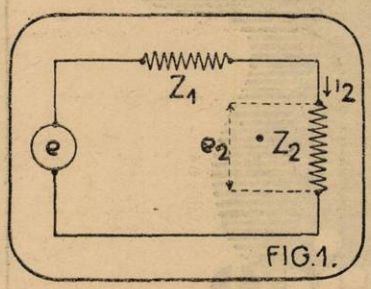


FIG.1.

de acest fel, în cazul circuitelor curente.

Se întâmplă adeseori, că trebue să calculăm curentul și căderea de tensiune, la bornele unei impedențe așezată într'un circuit, în așa fel, încât se găsește în serie cu o altă impedență (fig. 1). Sursa de tensiune e poate fi continuă sau alternativă. In primul caz, Z_1 și Z_2 sunt valori ohmice; în al doilea caz, aceste două expresiuni sunt cantități complexe, putând să aibă faze diferite.

Problema constă în a calcula pe e_2 și pe i_2, când Z_2 este montat în paralel pe sursa e și în serie cu Z_1. Sub această formă, generală, problema este foarte ușor de rezolvat. Curentul i_2 este evident egal cu:

$$i_2 = \frac{e}{Z_1+Z_2}$$

Această expresiune se aplică aritmeticește în curent continuu; în alternativ, încă se poate folosi — aci însă Z_1 și Z_2 trebue considerate ca vectori și, în consecință, adunarea se face după regulele obișnuite în asemenea cazuri — altfel zis, geometricește.

Ținând seamă de faptul că:

$$e_2 = i_2 \, Z_2$$

se găsește:

$$e_2 = e \, \frac{Z_2}{Z_1+Z_2}$$

Această soluție oferă un mijloc simplu, de a rezolva problema. Multiplicând numărătorul și numitorul cu Z_1, se ajunge la forma următoare:

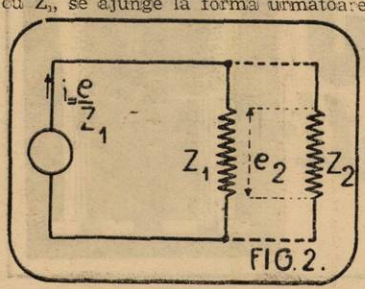


FIG.2.

$$e_2 = \frac{e}{Z_1} \, \frac{Z_1 Z_2}{Z_1+Z_2}$$

Să privim acum de aproape fiecare termen al celui de al doilea membru. e/Z_1 poate fi considerat ca un curent. El este acela care ar parcurge impedența Z_1, sub tensiunea e, dacă aceste două elemente ar fi singure în circuit.

Cel de al doilea termen $\frac{Z_1 Z_2}{Z_1+Z_2}$ reprezintă impedența rezultând din așezarea în paralel a lui Z_1 și Z_2. Figura 2 reprezintă acest caz. Se poate astfel înlocui figura 1 cu figura 2, când sunt de calculat curentul și căderea de tensiune în Z_2.

In numeroase cazuri, calculul se poate simplifica mult, sau, în orice caz, problema ajunge să fie prezentată sub alt aspect. Spre exemplu, putem întrebuința acest procedeu în cazul următor: o lampă amplificatoare se poate considera ca un alternator cu o forță electro-motrice egală cu Ka Vg și de rezistență internă Ri (Ka reprezentând coeficientul de amplificare în volți (static) iar Vg tensiunea alternativă de grilă). Dacă circuitul de placă conține o impedență, se ajunge la cazul figurei 1, cu condiția de a înlocui pe Ri prin Z_1 și pe Ka. Vg prin e (fig. 3). După substituția propusă, ajungem la schema din figura 4 — despre care se poate spune ce s'a spus și despre fig. 2. Dacă Z_2 ar lipsi din circuit, am putea considera lampa ca o sursă de curent i:

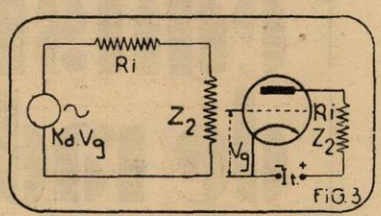


FIG.3

Se poate scrie:

Ka/Ri = S

și în consecință

i = S. Vg.

S este panta statică a lămpii.

Curentul anodic devine în acest moment S. Vg, și rezistența internă este în paralel pe impedența exterioară de utilizare. Această constatare poate să aibă o mare importanță pentru chestiuni de amortizare.

Vom da acum o transformare de același gen, pentru montajul în serie a unei rezistențe și a unei capacități, caz ce se prezintă foarte adeseori în practică.

Dacă luăm în considerație montajul figurei 5a, vedem că circuitul acordat este amortizat prin condensatorul de cuplaj, cu rezistența de grilă a lămpii următoare.

Un astfel de montaj nu permite să se recunoască cu ușurință, influența pe care R și C o vor avea asupra circuitului acordat. Dacă însă, printr'o transformare a figurii 5a, se poate ajunge la figura 5b, s'ar putea cu ușurință să ne dăm seama de desacordul introdus în circuit, de către condensatorul C_1 (în paralel pe condensatorul variabil) și de amortismentul cauzat de către rezistența R_1.

Un examen exact al chestiunii dovedește imediat că o astfel de transformare nu poate să fie valabilă decât pentru o frecvență bine determinată.

Dacă frecvența este variabilă, cele două montaje nu se vor mai comporta în același fel. Problema constă în găsirea, pentru o anumită frecvență și pentru valori date ale lui R și C, valorile lui R_1 și C_1 care permit să se obțină nu numai aceiași impedență rezultantă, ci de asemeni același unghi de defazare. In această chestiune, circuitul acordat, nu poartă nici-o vină, căci este indiferent care dintre combinațiuni se găsește la b — dar aceasta pentru o singură frecvență de acord: dacă aceasta se schimbă, devenind spre exemplu mai mare, impedența combinației R C din figura 5-a tinde, la limită, să ia caracterul unei rezistențe și unei capacități cuplate așa cum arată figura 5b. O diminuare de frecvență ar produce evident efectul invers, și în consecință calculul ar fi de refăcut pentru fiecare caz. In cazul figurei 5a putem scrie:

$$Z^2 = R^2 + \frac{1}{C^2 \omega^2} \qquad (1)$$

cu defazajul egal cu

$$tg\varphi = -\frac{1}{RC\omega} \qquad (2)$$

In cazul figurei 5b, se scrie deasemeni:

$$Z^2 = \frac{R_1^2}{1+R_1^2 C_1^2 \omega^2} \qquad (3)$$

și defazajul este de

$$tg\varphi = -R_1 C_1 \omega \qquad (4)$$

Egalând aceste expresiuni, se obține echivalența în condițiile următoare:

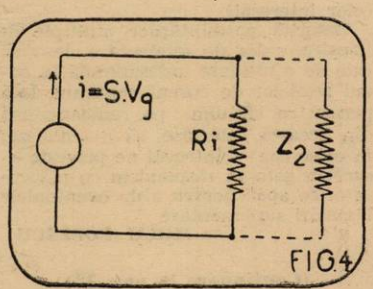


FIG.4

$$R_1 = R\left(1+\frac{1}{R^2C^2\omega^2}\right) \quad (5)$$

$$C_1 = \frac{C}{1+R^2C^2\omega^2} \quad (6)$$

Transformarea inversă, a circuitului paralel în circuit serie, ar da asmenia expresiil următoare:

$$R = \frac{R_1}{1+R_1^2C_1^2\omega^2} \quad (7)$$

$$C = C_1\left(1+\frac{1}{R_1^2C_1^2\omega^2}\right) \quad (8)$$

Aceste formule pot să pară destul de complicate, dar vom vedea că, în cea mai mare parte a cazurilor, aplicarea lor este dintre cele mai

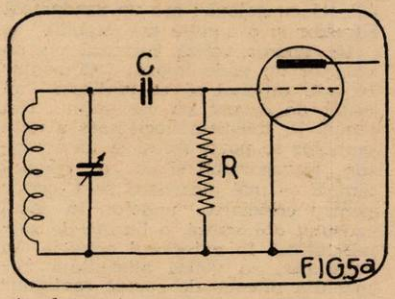


FIG.5a

simple.

In adevăr, găsim peste tot expresiunea R Cω care reprezintă raportul dintrt impedența lui R și aceea a lui C. spre exemplu, dacă: RCω = 5 aceasta înseamnă că R este 5ori mai mare decât 1/Cω.

aceasta înseamnă că R este de 5 ori mai mare decât 1/Cw. Primul lucru de făcut este deci de a determina această valoare. RCω = 5

Să luăm câteva exemple. Dacă RCω este mai mare ca unitatea, — spre exemplu egal cu 3 — rezultă după formula (5) că, practic vorbind, R_1 este egal cu R, în timp ce din formula (6) reiese că C_1 este egal cu $^1/_{10}$ din C. De aci se ajunge la concluziile următoare:

1. Când montajul în serie este mai ales rezistent, rezistența echivalentă a montajului înlocuitor prezintă aceiași valoare.

2. Dacă impedența capacității este de n ori mai mică decât R, aceea a capacității înlocuitoare trebue să fie de n ori mai mare decât rezistența.

Să considerăm acum cazul când RCω este mai mic decât 1; atunci ecuația (6) permite să se tragă concluzia că C_1 devine aproape egal cu C, în timp ce rezistența înlocuitoare devine de

$$(1/RC\omega)$$

ori mai mare decât R.

Acestea fiind zise, să trecem la aplicații practice.

Să presupunem că este vorba de un amplificator de medie frecvență, acordat pe 125 khz., al cărui circuit

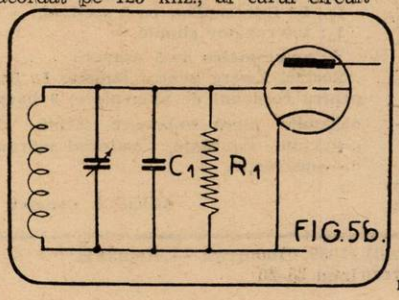


FIG.5b.

acordat este legat la circuitul anodic al unei lămpi alimentate în paralel (fig. 6). Trebue să calculăm amortismentul și desacordul cauzate de R C, în paralel pe circuit.

Să presupunem mai întâi că luăm:

R=200' 000Ω

C=25μμF.

La frecvența întrebuințată (125 khz.), avem:

$1/C\omega = 50.000\Omega$

$RC\omega = 4$

Se găsește:

$R_1 = 200.000\Omega$ (aprox.)

$C_1 = 1{,}5\mu\mu F$ (aprox)

Se află astfel, imediat, valorile de amortisment — pentru cazul probabil — ale circuitului și desacordul.

Să luăm acum alte valori:

R=50.000Ω

C=25μμF

De această dată:

$1/\omega C = 50.000\Omega$

$RC\omega = 1$

Se găsește că

$R_1 = 2R = 100.000\Omega$

$C_1 = C/2 = 12.5\mu\mu F$

Să luăm acum o altă valoare pentru C: 5 p Fspre exemplu, păstrând pentru R valoarea de 50.000-ω Atunci:

$1/c\omega = 250.000\Omega$

și RCωdevine egal cu $^1/_5$

In aceste condiții, găsim:

$R_1 = 1.250.000\Omega$ (aprox.)

$C_1 = 5\mu\mu F$ (aprox.)

Astfel, se poate vedea utilitatea transformării considerate, într'un caz concret, deseori întâlnit în proctică.

Vom trata acum o a doua aplicație,

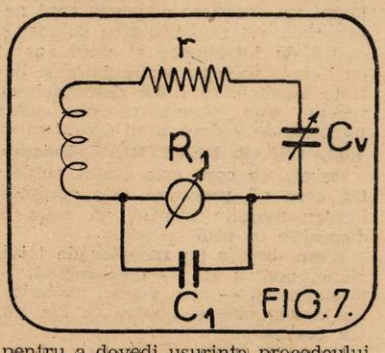


FIG.7.

pentru a dovedi ușurința procedeului.

Cazul unui circuit de măsură

Figura 7 prezintă un circuit de măsură (undametru de rezonanță) cu indicatorul său; acesta va fi, spre exemplu, un cuplu termoelectric care atacă un galvanometru. Dacă dorim ca aparatul să fie de mare precizie, cuplul va trebui să nu amortizeze simțitor, circuitul. In consecință, el va fi huntat de un condensator. Care este, la o anumită frecvență, acțiunea condensatorului?

Să înlocuim figura 7 cu figura 8, unde elementele sunt așezate în serie în loc să fie în paralel, ca în cazul precedent. Acordul este determinat de Cv și C în serie, iar circuitul este amortizat prin suma rezistenței r a bobinei și a rezistenței R, înlocuitoare a aparatului de măsură. Pentru o frecvență determinată, se știe că maximul de putere va fi obținut când:

$$R = r$$

In consecință,, deviația va fi maximă în acest moment. Dar din păcate, rezistența aparatului de măsură este adeseori destul de mare; R_1 va fi deci mare și, pentru a evita amortismentul prea important, pe care l-ar cauza, trebue să luăm pe C_1 destul de mare, pentru a alcătui o derivație suficientă. Deci C va determina impedența ansamblului. In acest caz, din nou:

$C = C_1$

și ecuația (7) dă (cu aproximație)

$$R = \frac{R_1}{R_1^2C_1^2\omega^2}$$

Pentru a limita amortismentul, vom limita pe R la 10% din r; R este cunoscută și dacă presupunem:

$R = 1$ ohmi

în consecință $R_1 = 9$ ohmi

și C_1 este astfel ales ca: $R_1^2C^2\omega^2 = 9$

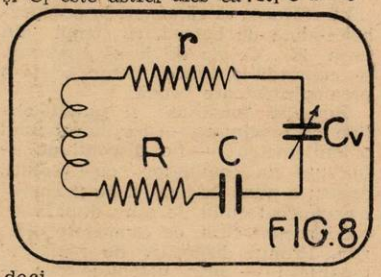


FIG.8

deci

$R_1C_1\omega = 3$

Să luăm ca valoare a pulsației:

$\omega = 10^7$

ceeace corespunde la o frecvență de circa 1.600 khz; R_1 este cunoscut și se deduce că C_1 are valoarea:

$$C_1 = \frac{3}{R_1\omega} = \frac{3}{9.10^7} = 0{,}030\mu F \text{ (circa)}$$

Capacitatea de acord fiind mai întotdeauna mică spre exemplu de ordinul a 300 pF, se vede că nu se produce nici un desacord.

Aceste două exemple arată că metoda de transformare indicată face cu putință înlocuirea unei combinații de impedențe în serie, printr'o alta, în paralel, permițând determinarea desacordurilor sau amortismentelor.

Cu toate acestea, amortismentul găsit nu trebue să servească pentru a calcula o curbă de rezonanță într'o bandă largă de frecvențe, căci valoarea găsită nu ar mai fi valabilă. Dacă nu este vorba decât de o mică bandă de frecvențe, spre exemplu de o selectivitate de 10 khz, calculat poate fi considerat ca valabil și ne putem dispensa de a-l reface pentru fiecare limită.

Se poate, însfârșit, ca în ultimul caz tratat, să se calculeze capacitatea C_1 cu care se obține cea mai bună transmisie posibilă, a unei puteri maxime, la un aparat de măsură.

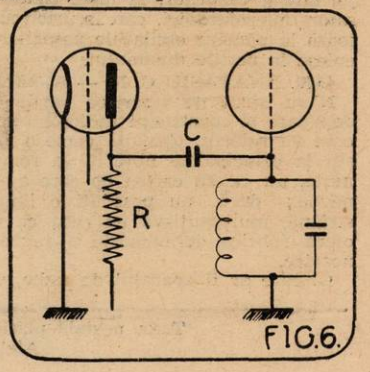


FIG.6.

PE SCURT!

4565. CERNAU TEODOR — Lugoj. V'am expediat cărţile „Călăuza Radioamatorului", „Ghid Radiofonic" şi o revistă; celaltă revistă este epuizată.

4567. V. DUMITRESCU — Caracal. Vă sfătuesc să rămâneţi la o superheterodină de baterii, cu lămpi din seria „K". Celula de joasă frecvenţă să cuprindă o finală pentodă şi o preamplificatoare triodă.

Reglajul tonalităţii îl puteţi obţine fie **continuu** — cu ajutorul unui potenţiometru — fie **discontinuu** — folosind un comutator cu ploturi. pentru a pune în paralel pe primarul transformatorului de eşire după voie, condensatori ficşi, de capacitate diferită. Primul dispozitiv de reglaj al tonalităţii — prin potenţiometru — este de preferat.

Aparatul amicului dv. — cu amplificare directă şi filtru de bandă — nu se poate compara cu o bună superheterodină, în ce priveşte randamentul : este categoric inferior.

Rămâneţi la finala KL4.

Faptul că adăugarea bateriei de negativare slăbeşte mult audiţia, dovedeşte că tensiunea de negativare este nepotrivită.

4568. VASILE IOTA — Calafat. Bănui mai degrabă colectorul de unde. Realizaţi o bună antenă exterioară, cât mai înaltă şi degajată. Antena de 25 m., pe care o pomeniţi în scrisoarea dv., este convenabilă, cu condiţia să fie perfect izolată. Inainte de orice verificaţi antena.

4569. GUSITA TIBERIU — Haţeg. V'am expediat două exemplare din lucrarea „Călăuza Radioamatorului".

In ce priveşte încărcarea acumulatorilor şi alimentarea anodică, cu ajutorul reducătorilor filtri, din reţeaua de curent continuu — găsiţi îndrumările de care aveţi nevoe, în articolul publicat în numerele 358 - 359.

Pentru eliminarea perturbărilor parazitare provocate de dinam, trebue să prevedeţi această maşină, cu un dispozitiv pentru amortizarea oscilaţiilor supărătoare. Acest dispozitiv este uşor de realizat, costă puţin şi este eficace; se reduce în marea majoritate a cazurilor, la nişte condensatori microfaradici, care scurtcircuitează la pământ oscilaţiile parazitare, culese la periile dinamului.

4570. ANATASIU C. N. — R.-Sărat. N'am auzit de tipărirea cărţii de depanare şi construcţii radiofonice la care vă referiţi. Cealaltă carte o găsiţi la principalele librării. In româneşte, nu există cartea de care aveţi nevoe ; dacă nu posedaţi o limbă străină, mulţumiţi-vă cu ceea ce vă oferă rubrica de montaje a revistei noastre.

Oricare ar fi aparatul de radio, un condensator de acord cu aer, dă rezultate mai bune decât cu unul dielectric fix, chiar dacă acesta din urmă este trolitulul.

Obţineţi uşor o baterie de 9 volţi, legând în serie două baterii obişnuite de lampă de buzunar de câte 4,5 volţi fiecare.

Din păcate, nu vă puteţi dispensa de acumulatorul de 2 volţi, chiar dacă aveţi la îndemână o reţea de curent continuu. In principiu, s'ar putea să reduceţi tensiunea reţelei, printr'o rezistenţă potrivită, până la valoarea suportată de filamente; în practică însă, această soluţie este inadmisibilă.

Trecând peste faptul că randamentul alimentării filamentului ar fi dezastruos, există un impediment categoric, pentru adoptarea acestei soluţii: fluctuaţiile inevitabile şi foarte accentuate, ale reţelei de curent continuu ar face ca lămpile să lucreze sub sau supra-voltate; de aci rezultă reducerea simţitoare a randamentului — amuţirea aparatului chiar — sau scurtarea vieţii lămpilor.

Pentru aparatele de baterii consultaţi rubrica de montaje a colecţiei revistei. Aparate cu galenă şi lămpi nu descriem deoarece sunt neraţionale: au nestabilitatea galenei şi costul de întreţinere al unui aparat cu lămpi - reclamă acumulator şi baterie anodică. O bună detectrice cu reacţie este superioară din toate punctele de vedere, unui aparat mixt.

4573. CEZAR DEMETRIAN—Botoşani Revista în care este tratat subiectul care vă preocupă este epuizată. Pentru mărcile trimise, vă stăm la dispoziţie cu altă revistă.

N'am descris un receptor de televiziune, pentru că — deocamdată, în ţara noastră — nu-i vedem utilitatea: nu vedem cine şi pentru ce l'ar putea realiza.

4574. O. H. Loco Lampa asupra căreia îmi cereţi referinţe cuprinde în celaş balon o triodă şi o pentodă finală. Este folosită în receptoarele populare germane. Nu vă sfătuesc să construiţi un aparat cu lampa în chestiune, din cauza randamentului relativ scăzut şi a preţului destul de ridicat. Vă sfătuesc să construiţi un aparat cu 2+1 lămpi roşii.

4575. TASE GHEORGHE — Tulcea Dacă nu aţi primit până astăzi cărţile subsemnatului, vestiţi-mă de acest lucru printr'o carte poştală şi vom face demersurile de rigoare.

4577. ATANASIU C. LUCILIU — R. Sărat Nu vă sfătuesc să înlocuiţi acumulatorul cu baterii de buzunar, pentru două motive :

1. s'ar scumpi întreţinerea;
2. când bateriile sunt proaspete supra voltaţi lămpile, iar mai apoi le alimentaţi cu o tensiune insuficientă — în rezumat alimentarea filamentelor se face într'un regim nestabil. care dăunează audiţiei.

Dacă nu vă sperie folosirea unui acumulator, indiscutabil că aparatul cu o lampă este mai recomandabil decât cel cu galenă : are un randament superior şi o audiţie mai stabilă.

Un aparat valiză lucrează cu un colector de unde ingrat; iată pentru ce este raţional să se realizeze un astfel de aparat cu cel puţin trei lămpi. In imediata vecinătate a unui emiţător se poate folosi şi un receptor transportabil şi cu o singură lampă, — mai ales dacă se foloseşte pentru colectarea undelor, în locul cadrului din valiză, o bucată de sârmă întinsă în exteriorul acesteia. In orice caz, „o valiză alimentată numai din reţeaua de curent continuu" n'are sens să realizaţi; dacă este vorba de un aparat de priză, de ce să-l înghesuiţi într'o valiză ?

Inginer I. C. FLOREA

R. U. 361

(Urmare din pag. 9)

LISTA DE MATERIALE

Şasiu metalic de 290×220×1 mm.

Sf : self filtru de 50 Henry 60 mA. 300 ohmi.

S: bobine de şoc contruite după indicaţile din text.

C_1: condesator fix de 0,1 MF/1500 v.

C_2: condensator fix de 0,1 MF/1500 v.

C_3: condensator electrolitic bipolar de 16 MF/350 v.

C_4: condensator electrolitic bipolar de 16 MF/350 v.

C_5: condensator fix de 1 MF/1500 V.

C_6: condensator fix de 1 MF/1500 V.

C_7: condensator fix de 1 MF/1500 V.

C_8: condensator fix de 1 MF/1500 V.

C_9: condensator fix de 1 MF/1500 V.

R_1: rezistenţă bobinată de 20.000 ohmi/ 4 waţi.

R_2: rezistenţă bobinată de 20.000 ohmi/ 4 waţi.

R_3: rezistenţă bobinată de 20.000 ohmi/ 4 waţi.

R_4: rezistenţă bobinată cu priză mediană de 500 ohmi/2 waţi.

P: potenţiometru bobinat de 1000 ohmi 4 waţi.

I_1+I_2 :întrerupător cu 2 secţiuni.

I_2+I_3: întrerupător cu 2 secţiuni.

I_5: înterupător simplu.

A: ampermetru de 5 Amperi.

Socluri Zwerg pentru lămpile L, fişă pentru cordonul de alimentare, 9 bucşe obişnuite, placă izolatoare, sârmă de conexiuni, siguranţe, material mărunt de construcţie.

Mihai N. Popescu

Taxa poştală plătită in numerar conform aprobării No. 24.464 /1939, Bucureşti — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL", Strada Brezoianu 23-25

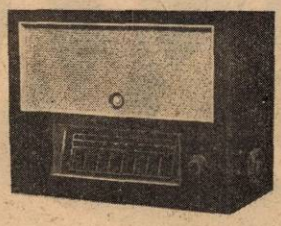
Nr. 362 - 4 OCT. 1941

RADIO Universal

BIBLIOTECA CENTRALĂ
„ASOCIAȚIUNEA"

5 LEI

Imagini de război



Super Tip 530 GW

PENTRU SEZONUL 1941—1942

Eumig

PREZINTĂ

9 Tipuri diferite de aparate de radio moderne pentru priză și baterii.
Calitate, tonalitate, randament recunoscut de toți amatorii exigenți.

REPREZENTANȚA GENERALA PENTRU ROMANIA

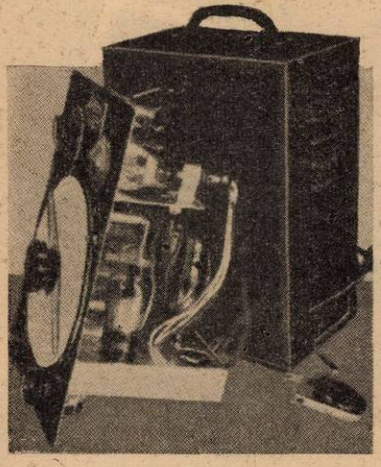
EUMIG S. A. R.

București I Calea Moșilor 45 Telefon 5.51.35

Noutăți de Pretutindeni

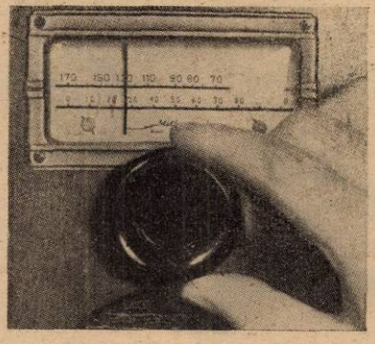
Condensator și controlor de bobine

Acest aparat ne procură un mijloc de control al condensatorilor și inducanțelor în frecvențele radiofonice sub condiții care le simulează pe cele adevărate de lucru. Cadranul acestui aparat este calibrat pentru diferite frecvențe și deasemeni pentru capacități cuprinse între 0004 până la 1 m. f. d.



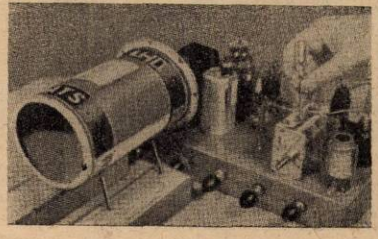
„Acord prin inerție"

Butonul acesta de acord a fost botezat de constructorul său „acordor de inerție" de oarece, din cauza greutății și dimensiunilor sale, el continuă să se învârtească atunci când i se dă un impuls cât de mic, ceeace ajută mult reglajul posturilor când e vorba de posturi mult distanțate ca lungime de undă.



Idee practică

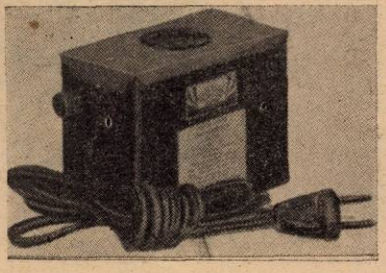
O cutie de conserve, tăiată la ambele capete, constitue un bun amplificator pentru verificarea tonalității și volumului vorbitoarelor de mici dimensiuni pe care le preferă mulți constructori amatori.



Cutia de conserve este fixată cu patru șuruburi pe două cutii de carton și ea trebue așezată în fața vorbitorului astfel ca să nu-l atingă câtuși de puțin.

Un filtru nou

Acest filtru contra sgomotelor de linie este conceput pentru a fi întrebuințat între receptor și linia de alimentare pentru împiedicarea sgomotelor de a intra în aparat. O cucă metalică apără aparatul care este înzestrat cu un dispozitiv pentru legătură cu pământul.



*

Odată cu sosirea toamnei, reîncepe sezonul radiofonic. Radiofoniștii vechi își reîmprospătează aparatele noui veniți își cumpără aparate. Și unii și alții trebue să se ferească de o adevărată plagă a radiofoniei, care și-a făcut apariția în ultimii ani specialiștii improvizați. „Specialiști" aceștia devin „conducători de radio" peste noapte. Sunt foști comercianți, pe care norocul nu i-a favorizat în alte ramuri, sunt foști băeți de laborator, electricieni care n'au reușit să facă nici-o ispravă în meseria lor, etc... Ei își instalează o „uzină", iau o schemă dintr'o revistă.

UNIVERSUL

PROPRIETAR:
Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat:
STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 168 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil:
Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 128

OMISIUNE INALȚATOARE

Numai așa putem numi sarcina ce este azi încredințată bravului nostru popor: grea dar plină de succese și aducătoare de glorie. Ea nu apasă greu pe umerii ostașilor noștri căci nu e prima dată când prin dârzenia, vitejia și curajul lor apără aici în marginea răsăriteană a Europei, pacea, credința și civilizația.

De sarcina aceasta ce trebue dusă la bun sfârșit își dau seama românii dela cei mai tineri până la bătrâni, și dela cei ce luptă pentru ea cu arma în mână și până la cărturarii țării.

Deaceea spicuim din cuvintele domnului profesor universitar Sabin Opreanu:

Acum 64 de ani tânăra oștire a tinerei Românii dădea lumii pentru întâia dată dovadă după unirea Principatelor Române, că vechile virtuți ostășești ale neamului s'au păstrat întregi, deși veacuri dearândul au fost silite să rămână în întuneric. La fel acum, după un an lung și chinuitor cât veacuri de umilire, aceeaș oștire sub conducerea slăvitului ei mareșal, desgroapă încă odată neprețuitele ei podoabe de vitejie, de curaj, de lealitate și de devotament. Plevna era pe atunci zi și noapte pe buzele bunicilor și părinților noștri, cu gândul la Grivița și la Plevna era Țara și neamul românesc de pretutindeni.

— Ajută-le, Doamne, să biruie cât mai curând pe păgânii de dincolo de Dunăre și aduni-i Doamne sănătoși și încununați de mărire înapoi, era atunci ruga zilnică a obștii românești.

— Ajută-le, Doamne, să biruie și întărește armele lor cu fulgerele cerului, să izbească năprasnic și fără curmare pe păgânii dela Odesa, dincolo de Nistru și mai încolo, în depărtările Răsăritului, până la marginea nenorocitei și întunecatei lor stăpâniri, este azi șoapta din ruga de fiecare clipă a întregii suflări românești.

Simbol de vitejie românească a rămas și va fi totdeauna Plevna și câmpurile de bătălie din jurul ei. Simbol de vitejie strămoșească este și va rămânea în veac Odesa cu nemărginitele ei câmpuri de bătălii din Răsărit. Intocmai cum biruințele românești din câmpurile Plevnei au însemnat pentru România Mică de atunci statornicirea siguranței ei dinspre Miazăzi, la fel marile biruințe din jurul Odesei și din Răsărit vor însemna pentru România din nou întregită în hotarele ei firești statornicirea siguranței ei spre Răsărit, siguranță care a fost atât de mult primejduită în toate timpurile. Intreaga românime știe, că lupta uriașă din Răsărit este mai mult decât o luptă de întregire a hotarelor drepte ale țării. Este o luptă de desăvârșire a siguranței noastre în veac. Și este în acelaș timp și o generoasă jertfire pentru alte neamuri, pentru omenire chiar.

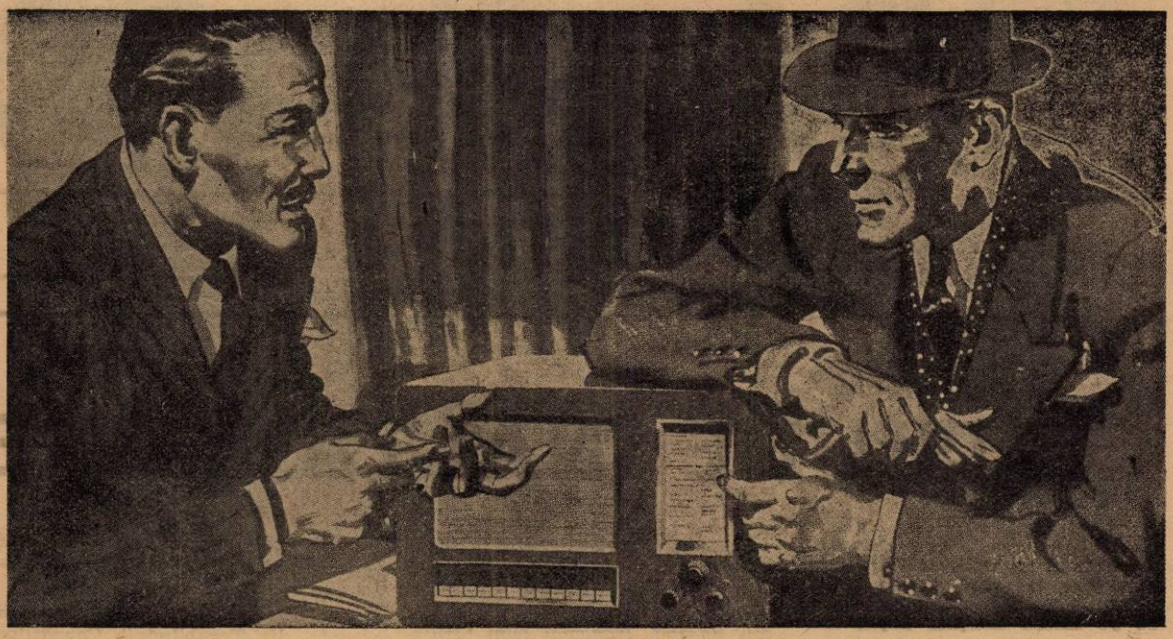
Indemnuri cari răsar din adâncurile profunde ale destinului neamului nostru, îmbărbătează neostenitele avânturi ale oștilor românești.

Suntem neamul, care purtăm din întâiele noastre începuturi destinul strămoșilor noștri milenari. Suntem meniți, să durăm în veșnicie puterea carpato-pontică, puterea care să fie mărturie neamurilor din Miazăzi și Apus, că la această poartă vom fi străjeri neînfrânți în calea valurilor vrăjmașe aruncate spre ele din pustietățile Răsăritului. Este destinul Daco-Roman de acum două mii de ani și mai bine. Este destinul uriașului de veghe cu un picior în cetatea românească a Transilvaniei și cu celălalt pe coasta Pontului Euxin dela Constanța și Odesa. Cu spatele răzimate de malurile Dunării, cu brațele înarmate puternic și cu fața întorși spre locurile, de unde vor bate vânturile primejdiilor, vom chezăși mersul neturburat al înaintării umane în această parte a lumii.

Să fim piatră de temelie a noii lumi, din Transilvania Carpaților românești până în malurile Pontului Românesc, iată destinul nostru. Regele, Țara și Neamul cu sutele de mii pe câmpurile de bătălii pe cei mai dragi și mai viteji ai săi, în primul rând pe vajnicul ei Conducător, apoi pe nenumărații ostași anonimi. Biruințele lor mari nu sunt numai balsam înviorător turnat pe trupul înfrigurat de mari așteptări ale neamului, nu sunt numai generatoare de puteri, de nădejdi îndreptățite, de încredere și de demnitate, ci cu mândrie nespusă ne încredințăm, că și alte neamuri — în primul rând puternicii noștri prieteni, — văd în ele pe prevestitorii destinului nostru.

Crainicii destinului românesc, Conducătorul și brava lui oștire sunt încredințați, că fiorii de viață ai fiecărui suflet neprihănit românesc îi întovărășesc pe câmpurile de glorie ale victoriilor. Rugile pentru ei vor dăinui în veac în patria făurită cu jertfa lor neprețuită. Legende și basme îi vor preamări, asemenea cu cele despre Feți Frumoși, cari în luptă dreaptă de zi și de noapte omorau balauri cu multe capete și sfărâmau cu braț puternic zmeii năstrușnici.

Intocmai cum după Plevna stăpâniri asupritoare s'au prăbușit și țări și neamuri adormite s'au trezit la viață, la fel după Odesa și după biruințele din câmpiile din Răsărit neamuri — azi încă în adormire — vor învia și vor cere dreptul la viața lor, stăpâniri rele se vor prăvăli pe veci și hotarele cotropite cu nedreptate se vor libera și se vor uni cu voioșie la țara neamului lor.

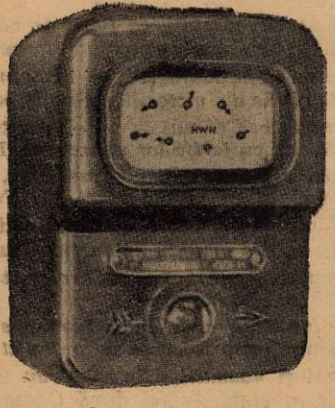


Adevăraţii paraziţi ai radiofoniei:

Specialiştii improvizaţi

La fel ca stabilitatea punerii la punct, randamentul electric, adică consumul curentului, este o calitate absolut imposibil de controlat dela exterior. Aceste cheltueli sunt înnecate în chitanţa lunară, şi nu le putem deosebi.

Natural, vor fi cu atât mai reduse cu cât tranformatoarele re-



ceptoarelor vor cuprinde mai multă aramă şi fier... Dar fierul şi arama sunt scumpe; se vor găsi deci foarte puţin în receptoarele ieftine. Şi excesul de curent consumat se va traduce la sfârşitul unei luni printr'o cheltuială de care vă veţi da imediat seama, compărând chitanţa cu cele anterioare. Reţineţi în orice caz, aparatele proaste consumă mult curent.

Odată cu sosirea toamnei, reîncepe sezonul radiofonic. Radiofoniştii vechi îşi împrospătează aparatele, nouii veniţi îşi cumpără aparate. Şi unii şi alţii trebue să se ferească de o adevărată plagă a radiofoniei, care şi-a făcut apariţia în ultimii ani: specialiştii improvizaţi. „Specialiştii" aceştia devin „constructori de radio" peste noapte. Sunt foşti comercianţi, pe care norocul nu i-a favorizat în alte ramuri, sunt foşti băeţi de laborator, electricieni care n'au reuşit să facă nici o ispravă în meseria lor, etc... Ei îşi instalează o „uzină", iau o schemă dintr'o revistă technică, şi drept orice material, piese detaşate, un cleşte şi un fier de sudat.

Dar, trebue să ştiţi, construirea unui receptor excelent este mai delicată decât aceea a unui automobil. Ea cere un utilaj costisitor, cunoştinţe perfecte, dispozitive pentru măsurători şi control de o precizie extraordinară.

Totalul unor astfel de condiţii, — nu va exclude din această industrie nepriceperea. Din nenorocire nu. Prin una din acele minuni prin care ştiinţa este prodigioasă, ansamblul cel mai eteroclit, montajul cel mai rudimentar, dau aci rezultate. Nu este muzică, bine'nţeles, este o caricatură, dar însfârşit, merge.

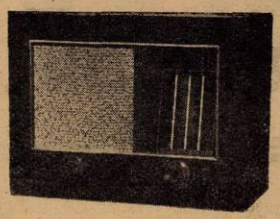
D. X... mi-a construit un aparat cu 6 lămpi. L'am plătit cu... (un preţ foarte scăzut). Am fost asigurat că nu există un aparat mai bun. Aparatul a funcţionat două luni. Acum face nişte sgomote îngrozitoare. Constructorul a revenit de mai multe ori şi n'a reuşit să-l regleze. Ce trebue să fac?

Nimic, decât să cumpăraţi un aparat nou; dar, natural, nu dela acelaş constructor.

Aşteptând, stricăciunile continuă. Se oferă mai departe pe piaţă, pentru câteva mii de lei, aparate care, în mod normal fabricate, ar trebui să aibă o valoare cel puţin triplă. Cum

se poate totuşi. Acest lucru se datoreşte faptului că negustorii improvizaţi n'au cheltueli de laborator sau utensile. Ei adună repede, cu ajutorul unui personal puţin plătit, pentru că nu este specializat, partea principală a aparatului — aceea interioară care nu se vede — şi o acoperă cu o cutie luxoasă care să impresioneze clientela populară. Numai astfel îl poate vinde cu un preţ atât de redus. Este cu atât mai uşor să înşelăm pe cei profani, cu cât un aparat nou, chiar prost funcţionează bine: numai prin uzare apar defectele.

Victimele acestei drame? In primul rând radiofonia însăşi, a cărei desvoltare este stânjenită. Apoi ascultătorul, al cărui gust muzical este pervertit de aparatele proaste, vinovaţi de provocarea unei adevărate intoxicaţii



Super Tip 432 B

Eumig

S. A. R.

Bucureşti I Calea Moşilor 45 Telefon 4-51-35

Livrează prompt din depozit:

Noul Tip EUMIG - 432 B

Super cu 4 lămpi pentru baterie, cu randament excepţional

Intre receptoarele scumpe, există o gamă întreagă a calităţii care merge dela receptoare bune până la cele mai bune. Dar între receptoarele ieftine — mai ales dacă au multe lămpi — nu există nici unul bun.

Un aparat de radio — chiar cel mai simplu, chiar construit din piese foarte bune detaşate — nu este gata de funcţionare când a ieşit din fabricaţie. Ii lipseşte o punere la punct, care constă din ridicarea tuturor elementelor la valori electrice bine precizate. Un aparat cu cinci lămpi poate cere astfel douăzeci de reglări, care au dispozitivele scumpe din clişeul nostru şi intervenţia specialiştilor.

Şi mai mult, această punere la punct nu va putea rămâne perfectă decât cu condiţia ca reglajele să rămână invariabile. Dificultate mare care nu poate fi rezolvată decât selecţionând cu foarte multă atenţie materialul întrebuinţat şi eliminând accesoriile de proastă calitate.

Acest lucru nu-l va putea face specialistul de aparate ieftine, ale cărui sforţări sunt îndreptate numai asupra exteriorului, singurul lucru ce poate fi judecat de profan.

Primele zile, primele săptămâni, poate chiar primele luni, aparatul va funcţiona destul de bine; dar încetul cu încetul se va desacorda, va pierde orice precizie şi orice calitate sonoră sub influenţa trecerii curentului, mânuirii butoanelor prin învechire, variaţiilor temperaturii ambiante; vibraţiilor imobilelor, uzura rapidă a unor elemente, îmbătrânirea altora, etc. Putem încerca o reglare, dar echilibrul obţinut va fi nestabil şi după puţin totul va trebui iar reluat dela început.

a urechii.

Insfârşit industria şi comerţul cinstit, pe care publicul în necunoştinţă de cauză o acuză că vinde prea scump şi a cărei activitate, din această cauză, se restrânge din zi în zi în profitul concurenţilor indezirabili.

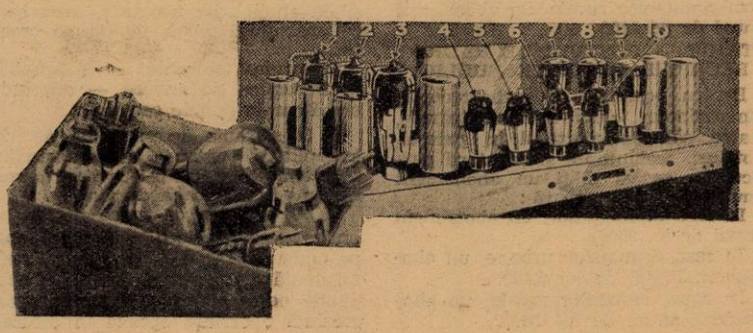
Aceşti specialişti improvizaţi constitue marele flagel al radiofoniei. Ce arme avem pentru combaterea lui? Trebue să recunoaştem: cumpărătorul nu dispune astăzi decât de propriul său bun simţ, ajutat de sfaturile pe cari i le pot da revistele de specialitate. Radio-Universul, care de la începutul apariţiei a ţinut să informeze cititorii cu toate progresele tehnice, a considerat totdeauna ca o datorie a sa să afirme ataşamentul său pentru cauza adevărată a radiofoniei.

Aţi fost satisfăcuţi când aţi reuşit să cumpăraţi un aparat ieftin, dar nu v'aţi gândit că la suma dată la început, trebue să adăugaţi numeroasele reparaţii şi curentul consumat anormal, însfârşit costul lămpilor şi a pieselor schimbate.

Din toate aceste motive, este neapărat necesar să puteţi descoperi un aparat de proastă calitate şi primul lucru un aparat prea ieftin nu trebue să vă inspire încredere. Este un raţionament logic pe care trebue să-l aveţi veşnic în minte şi care nu vă cere cunoştinţe technice speciale.

Un receptor prost este deasemeni un mare consumator de lămpi. Ştiţi că instalând o lampă de luminat de 40 volţi pe o reţea de 130 volţi, o supuneţi la un surmenaj puternic şi îi scurtaţi viaţa în proporţii considerabile.. Exast acelaş lucru se întâmplă cu lămpile de radio dintr'un aparat prost. Aceste lămpi diferite, care în mod normal pot funcţiona mii de ore, se strică mai curând. De cele mai multe ori vom învinovăţi pe fabricanţii de lămpi : în realitate specialiştii improvizaţi sunt vinovaţi.

Aceşti specialişti vă mai pot induce în eroare asupra numărului lămpilor. Când vă anunţă un aparat cu 6 lămpi se poate întâmpla ca în realitate să nu aibă decât 2—3 lămpi. Fiindcă aceşti specialişti nu se dau înapoi să numere ca lămpi adevărate, lămpi care cuprind numai o rezistenţă, care s'ar fi putut lipsi perfect de acoperişul lor de sticlă; deasemenei ochiul magic al cărui rol este să înlesnească profanilor reglarea aparatului va fi socotit ca lampă.



NOUL TARIF
AL SOC. DE RADIODIFUZIUNE

Pe ziua de 1 Octombrie a intrat în funcţiune noul tarif radiofonic.

POSTURI DE RADIO-RECEPŢIE CU GALENA

Pentru posturile de radio-recepţie cu cristal (galenă), din orice localitate — municipiu, comună urbană sau rurală — un abonament anual de lei 900.

POSTURI DE RADIO-RECEPŢIE CU LAMPI

Pentru posturile de radio-recepţie cu lămpi dela: domiciliu, şcoli, cazărmi, spitale, sanatorii de Stat, cercuri culturale (având un caracter cultural şi literar propriu zis), primării, case de sfat, închisori;

De asemenea pentru posturile de radio-recepţie, instalate pe vehicule de orice fel, precum şi pentru posturile portative, pentru uz personal din orice localitate — municipiu, comună urbană sau rurală — un abonament anual de lei 1.680.

In mod excepţional, Căminele culturale săteşti vor plăti un abonament anual de lei 900.

TARIF RURAL

Muncitorii agricoli (ţărani), care au domiciliul stabilit şi locuesc în mod permanent în comunele rurale şi care nu ocupă nici o funcţie la comună, judeţ sau Stat, vor plăti:

a) Pentru posturile de radio-recepţie cu cristal (galenă), un abonament de lei 120;

b) Pentru posturile de radio-recepţie cu lămpi, folosite exclusiv la domiciliu, un abonament anual de lei 300.

TARIF — MAGAZINE PENTRU VANZAREA APARATELOR DE RADIO

Magazinele de aparate de radio vor plăti pentru exercitarea acestui comerţ un abonament anual, precum urmează:

Magazinele de aparate de radio din raza municipiilor, un abonament anual de lei 5.400.

Magazinele de aparate de radio din raza comunelor urbane, un abonament anual de lei 3.600.

Magazinele de aparate de radio din raza comunelor rurale, un abonament anual de lei 2100.

TARIF — POSTURI DE RADIO-RECEPŢIE FOLOSITE PUBLIC

Pentru posturile de radio-recepţie din cazinouri, cluburi, cinematografe, teatre, săli de spectacol în general, hoteluri, restaurante şi sanatorii particulare, se va plăti un abonament anual, precum urmează :

In raza municipiilor, un abonament anual de lei 9000.

In raza comunelor urbane, un abonament anual de lei 5.400.

In raza comunelor rurale, un abonament anual de lei 3600.

Pentru posturile de radio-recepţie din cafenele, cofetării, localuri de dejun, în general localuri de consumaţie, care nu intră în categoria localurilor din art. 8, se va plăti un abonament anual, precum urmează:

Din raza municipiilor, un abonament anual de lei 5400.

Din raza comunelor urbane, un abonament de lei 3600.

Din raza comunelor rurale, un abonament de lei 2100.

Pentru bodegi şi cârciumi, indiferent de localitate, abonamentul anual este de lei 5400.

Posturile de radio-recepţie, folosite în magazine sau localurile care nu intră în nici una din categoriile menţionate mai sus, respectiv posturile de radio-recepţie, folosite în băcănii, frizerii, tutungerii, magazine de manufactură, galanterie, etc., vor fi taxate conform abonamentului anual pentru domiciliu, conform art. 2 din prezentul tarif.

„Deosebit de taxele şi preţul abonamentului prevăzute mai sus, persoanele fizice şi morale vizate prin acest articol sunt obligate a depune şi o garanţie egală cu preţul abonamentului pe un an, şi taxei respective de înscriere, conform tarifului".

Această dispoziţie are caracter interpretativ, şi se aplică tuturor abonaţilor vechi sau noui înscrişi.

*

Societatea română de radio-difuziune, în legătură cu noul tarif, simte de a sa datorie să comunice publicului ascultător, cerinţele ce au determinat sporirea taxelor de abonament.

România de astăzi are mai mult ca oricând nevoia să-i fie ascultat cuvântul ce se adresează prin microfonul naţional.

Este ştiut că singurul mijloc tehnic modern de a face ca acest cuvânt să fie ascultat pretutindeni, atât pe teritoriul naţional, cât şi în străinătate, este Radiofonia.

Pentru ca acest instrument, însă, să-şi atingă scopul, trebue să fie utilat cu cele mai puternice şi cu cele mai perfecţionate posturi de emisiune şi cu studiourile necesare, înzestrate cu aparatajul tehnic de ultimă creaţie.

Programul prezentat — şi aprobat în întregime de guvern — cuprinde următoarele puncte esenţiale:

I. O staţiune de emisiune de 120 kw. putere, pentru a înlocui actualul post emiţător „Radio-Bucureşti", care a ajuns la limita sa de viaţă;

II. O staţiune de mare putere pe unde scurte, în locul actualului post pe unde scurte de 4 kw., a cărui performanţă a umplut un gol în propaganda peste hotare, dar care nu reprezintă o cerinţă optimă în difuzarea materialului nostru de informaţii şi de propagandă naţională;

III. Două posturi regionale de mare putere: unul în regiunea Nord-Est a ţării, şi un altul în Sud-Vest, absolut necesare pentru acoperirea teritoriului nostru naţional, care din cauza configuraţiei geografice, nu este accesibil actualelor posturi existente, lăsând în schimb, în aceste zone, pătrunderea uşoară a radiofuziunilor străine intereselor noastre;

IV. Casa Radiofoniei, utilată cu cel mai modern aparataj tehnic pentru cele 18 studiouri pe care le va cuprinde, necesare tuturor genurilor de emisiune radiofonică şi difuzării în acelaş timp, a mai multor programe variate şi de înaltă calitate;

V. Crearea de studiouri regionale, pentru a da posibilitatea de manifestare a elementelor culturale şi artistice locale.

Toate aceste investiţiuni se cifrează la o valoare de câteva sute de milioane.

Am socotit că această finanţare trebue făcută în afară de sarcinile înscrise în bugetul ţării pentru nevoile dictate de rolul istoric ce-l joacă astăzi România.

Aşa s'a ajuns la necesitatea instituirii unei garanţii echivalentă cu abonamentul pe un an de zile la Radio şi la sporirea tarifului actual, care a rămas cu mult inferior tarifelor corespunzătoare din alte ţări.

Faţă de marea desvoltare radiofonică pe care o prezentăm, considerăm că obolul ascultătorilor noştri nu va fi privit ca o sarcină, ci va constitui o plăcere de a răspunde la un apel patriotic, iar din partea Societăţii Române de Radiodifuziune, dăm garanţia de a oferi, prin nouile investiţiuni, îmbunătăţirea calităţii tehnice a audiţiilor, osebit de râvna firească de a ameliora din zi în zi programele noastre.

Suntem în măsură, chiar azi, să vă informăm că un prim început al nouilor investiţiuni s'a făcut prin crearea unui post de emisiune la Iaşi, pentru acoperirea lipsei în această regiune a postului „Radio-Chişinău", ce a fost distrus de armatele bolşevice, la retragerea lor din faţa înaintării victorioase a armatelor noastre.

Directorul general al societăţii va face Joi, 2 Octombrie 1941, orele 20,30, la microfon, un larg expozeu asupra programului de desvoltare a reţelei româneşti de Radiodifuziune.

Reproducerea totală sau parțială interzisă

5 Octombrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

7.55—9.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii ; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară; Închiderea emisiunii.

10.00 : **DESCHIDEREA STAGIUNII RADIO 1941—1942** (Transmisie din Studio).

POSTUL PE UNDA SCURTĂ

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Romanță la lumina lunei; Tango din filmul „Iubesc toate femeile" de Stolz (voce : Peter Anders); Melodia clopotelor.

RADIO ROMÂNIA SI RADIO BUCUREȘTI

11.00 : **Concert simfonic festiv pentru sărbătorirea Maestrului George Enescu cu prilejul împlinirii vârstei de 60 ani. Orchestra Filarmonică** dir. **de George Georgescu.**

I. Em. Ciomac : Prezentarea concertului simfonic.

II. Transmisie dela Ateneul Român: G. Enescu : a) Simfonia no. 1 în mi bemol major; b) Rapsodia română no. 2 în re major;

PAUZĂ

c) Suită pentru orchestră no. 2 în re major.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

12.30 : **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul german de știri.**
14.00 : **Radio-Jurnal (III).**
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Vals de Freundorfer ; Fox de Stanley; Da capo-fox de Boulanger.
14.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **ORA SATULUI.**
17.28 : **Valsuri** (discuri) : Vals vienez din „Nocturna romantică" de Pick-Mangiagalli; Vals din „Intermezzo" de Richard Strauss.
17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul : „Amintiri". Amintiri din preajma lui Niculae Iorga de Barbu Theodorescu.**
18.00 : **„CAVALERIA RUSTICANĂ", operă într'un act de Mascagni** (discuri).

Distribuția :

Santuzza : Arangi Lomberdi
Lola : Maria Castagna
Turiedu : Antonia Melandri
Alfio : Gino Lulli
Lucia : Ida Mannarini

Orchestra Operei Scala, dirijată de Lorenzo Molajoli.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Continuarea transmisiei operei „CAVALERIA RUSTICANĂ"** de **Mascagni** (discuri).

19.21 : **Muzică de dans** (discuri) : Sicilia-passo doble de Appollonio și Poezie-tango de Rixner; Quick-step și Vals de Novello; Rumba de Léo (voce : Rosita Serrano); Viziune-tango de Rixner și Serenada nopții-fox de Goletti; Polka de Steurs.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul german de știri.**
20.00 : **Radio-Jurnal** (V); **SPORT.**
20.15 : **Jazz** (discuri).
21.00 : **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE (pe postul de unde scurte de 32,4 m.)

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **INCHIDEREA EMISIUNII.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București) :

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informațiuni în limba franceză.
23,45: Informațiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

GRUPUL I
ROMA I

420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491.8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263.2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

Duminică, 5 Octombrie

17.30. Transmitere pentru armată. ■ 19,30. Muzică varietă. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Tea-

tru radiofonic. ■ 21,10. Concert simfonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

17.30. Plăci. ■ 18.30. Recitări. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20.30. Conf. ■ 20,45. Concert de orchestră. ■ 21.45. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

17.15. Concert de orchestră. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.10. Concert instrumental. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 22.20. Concert de muzică caracteristică. ■ 22.45. Radiojurnal.

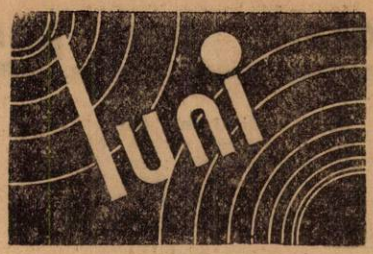
BRATISLAVA

7. Marşuri. ■ 7.05. Concert de dimineaţă. ■ 7.50. Inf. interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie ermană. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Concert Iuchon. ■ 11. Concert popular de orchestră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Selecţiuni din opere. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert de orchestră. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20. Plăci. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. Inf. ■ 15.15. Concert. ■ 15.35. Inf. ■ 15.45. Conf. ■ 16. Emisie militară. ■ 16.15. Teatru radiofonic. ■ 17. Muzică de dans. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19.15. Conf. ■ 19.25. Plăci. ■ 20. Emisie pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraină. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. ■ 7. Inf. în enleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert de muzică de cameră. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.50. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17. Inf. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Selecţiuni din operete: „Bal mascat" (Verdi); „Tristan şi Isolda" (Wagner); „Gioria" (Cilea); „Tosca" (Puccini). ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: „Giamina & Bernardone" (Cimarosa); „Favoritul regelui" (Veretti); Larga (Frazzi); Nocturnă (Zanetti). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■



6 Octombrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.55—8.30 : **ORA DIMINEŢII :** Deschiderea emisiunii ; Radio-Jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concert de fanfară; Inchiderea emisiunii.
11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Uvertură la „Frnmoasa Galateea" de Suppé; Pentru un sărut de Tosti (voce : Alfred Piccaver).
12.30 : **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**
13.50 : **Serviciul german de ştiri.**
14.00 : **Radio-Jurnal (III).**
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Serenada de Tarenghi ; Melodii de Lehar (pian : Peter Kreuder); Vals de Ziehrer.

14.30 : **ORA RANIŢILOR**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.00 : **Cronica vieţii româneşti.**
17.15 : **Muzică variată** (discuri): Mătăniile de Nevin şi Dansul fetelor de Friml; Parafraze pe motive din „Rigoletto" de Verdi (pian : Walter Rehberg).
17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**
17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul : „Materii prime şi produse sintetice". Prof. Ing. Vasile Cerchez : Benzina sintetică.**
18.00 : **Concertul Orchestrei „Lucea-fărul" :** Ludwig Schlögel : Potpuriu din operetele lui Johann Strauss ; Becce: Serenadă la Amalfi; Krüger : Joc de copii ; Zielke : Vals ; Brusso: Aur de toamnă; Lindemann: Potpuriu de polci; William Kämpf: Vals; Paul Lincke: Intermezzo; Fucik : Marş.

POSTUL PE UNDE SCURTE
19.00. : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREŞTI

19.00 : **Concert de pian — Nadia Chebap :** Schubert: Impromptu şi Moment muzical; Chopin: a) Mazurca; b) Scoţiene; c) Scherzo.
19.30 : **Dansuri galante** (discuri) : Menuet de Bach (Orch. simf. din Amsterdam, dir. de Willem Mengelberg); Gavotă de Bach (Orch. Conservatorului din Bruxelles, dir. de Desiré Defauw); Bourrée; Rondo, Gigă de Haendel (Orch. filarm. din Londra, dir. de Thomas Beechan); Menuet de Mozart (Orch. filarm. din Berlin) ; Gavotă de Grétry (Orch. dir. de Hans von Benda).

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.30 : **Serviciul german de ştiri.**
20.00 : **Radio-Jurnal** (V); **Sport.**
20.15 : **Romanţele toamnei** — voce : **D-ra Arta Florescu:** Grieg: Gânduri de toamnă; Farley : Vânt de toamnă; Respighi : Norii ; Grieg : Cântecul lui Solveg ; Skeletti: Ce te legeni codrule ; Sabin Drăgoi : Crizanteme.
20.35 : **Concert de jazz** (discuri).
Inchiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile : JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti) :

21: Deschiderea emisiunei.
21.05: Informaţiuni în limba japoneză.
21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.
21 40: Informaţiuni în limba germană.
21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22.35: Informaţiuni în limba italiană.
22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informaţiuni în limba franceză.
23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.
0,25: Inchiderea emisiunei, **Imnul naţional Kimigaya.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 17.30. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ochupate. ■ 18.15. Sport. 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22. Conf. ■ 20 10 Recital de pian și vioară. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18 50. Plăci. ■ 19,45. Conf. ■ 20,30. Cabaret. ■ 21. Reportaj. ■ 21,40. Concert coral. ■ 22.10. Reportaj. ■ 22,30. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 60 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19,25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Muzică variată. ■ 21.20. Concert de orchestră. ■ 21.50. Teatru radiofonic. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

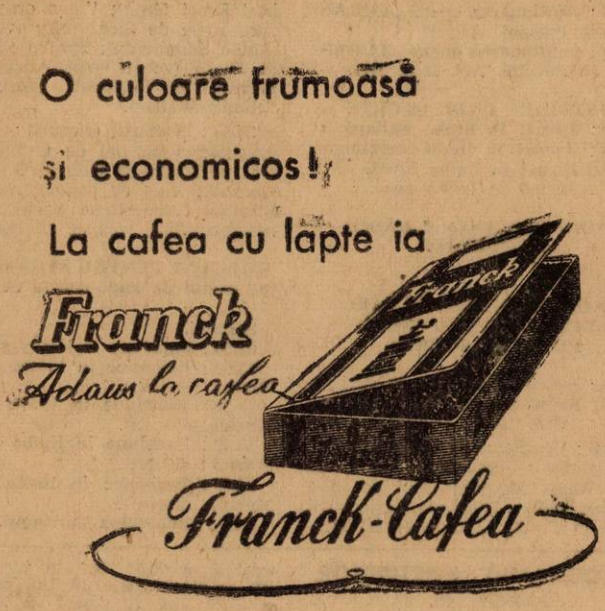
BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marșuri. ■ 6.35. (Brașov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 9. Plăci. ■ 9.10. Emisie școlară. ■ 9.35. Program variat. ■ 10. Emisie școlară ungară. ■ 10.30. Recital de sonate. ■ 11. Cota apelor ■ 11.05. Buletin culinar. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert de orchestră. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert variat. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Pentru comercianți. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Concert de orchestră. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19 30. Melodii populare slovace. ■ 20.15. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Sonată pentru violoncel și pian. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31.15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31.02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7 20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf în franceză. ■ 9 Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză ■ 14.10. Actul II din „Lucia din Lammermon" (Donizetti) ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30 Concert simfonic: „Maufed" (Schumann); Poem (Respighi). ■ 17. Inf. în italiană



■ 17,15. Inf. în hindustană. ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17,50. Inf. în iraniană ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19 10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Selecțiuni din operete: „Suflet ușor" (Vittadini); „Arlesiana" (Cilea); „Bărbierul din Sevilla" (Rossini). ■ 20.40. Inf în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

7 Octombrie 1941
RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 k... 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii ; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfare; Închiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Selecțiuni din „Saltimbancii" de Ganne (voce: Lucienne Tragin, Marthe Coiffier și Le Clezio).

12.30 : **Radio-Jurnal** (II) ; **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Serviciul german de știri.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Lăutari români** (discuri) : Ardeleana și Invârtita (Orch. C. Tandin); Hora Calu (Orch. Grigoraș Dinicu); Cine trece pe colnic (Orch. Fănică Luca).

14.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.00 : **Radio-Jurnal.**

17.10 : **TURANDOT,** operă în 3 acte de **Puccini** (discuri). **In distribuție :** Gina Cigna, Francesco Merli, Olivero, Giannotti, Bravura, Neroni, Gino del Signore, Poli, Zagonara, coruriile și Orchestra E.I.A.R. dir. de **Franco** Ghione).

18.00: **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul : „Ipostaze intelectuale românești". Prof. Ion Petrovici : „Mediocritatea".**

18.20 : **Continuarea operii „TURANDAT" de Puccini.** Act. II.
19.00 : **Continuarea operii „TURANDOT" de Puccini.** Act. II și III.

POSTUL PE UNDE SCURTE
19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA și RADIO BUCUREȘTI

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul german de știri.**
20.00: **Radio-Jurnal** (V); **Sport.**
20.15 : **Cele mai frumoase voci** (discuri) : Sevillana de Longas (voce : Tito Schipa) ; Leagănele de Fauré (voce: Ninon Vallin) ; Ochi de zână de Denza (voce : Riccardo Stracciari); Numai în vis de Kalthoff (voce: Herbert Ernst Groh); Viena orașul viselor mele de Sieczynsky (voce: Elisabeth Schumann); Pentru tine Lucia de Bixio (voce: Peter Anders); Primăvara de Hildach (voce: Karl Schmitt-Walter).

20.40 : **Valsuri** (discuri) : Vis de dragoste după bal de Czibulka; Visuri pe ocean de Gung'l; Narenta de Komzak; Voci de primăvară de Joh. Strauss (voce: Erna Sack) Dragoste neîmpărtășită, vals de Lincke.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE
(pe postul de unde scurte de 32,4 m.)

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile : JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m lungime de undă (ora București) :

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză
21.25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22.35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informațiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**50 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 17.40. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport ■ 18.20 Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40 Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Lodoletta" Operă de Mascagni.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert de soliști ■ 18.30. Pentru copii. ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.30. Cronică. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw**

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf.. Radiojurnal. ■ 20.30. Conf. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.
■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.30. Valsuri celebre. ■ 22.45. Radiojurnal.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marșuri. ■ 6.35. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. ■ 10. Plăci. ■ 10.30. Emisie școlară germană. ■ 10.40. Muzică ușoară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov). Conf. ■ 11.15. Concert simfonic. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Program muzical. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Plăci. ■ 16.30. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Plăci. ■ 20. Conf ■ 20.30. Concert de muzică ușoară. ■ 20.50. Foileton. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11310 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert instrumental. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10 Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf în engleză. ■ 9.40 Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în italiană. ■ 13. Radiojurnal. ■ 13.15 Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf în olandeză. ■ 14.10. Recital de canto. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză ■ 16.30. Concert de orchestră ■ 16.50. Conf. ■ 17. Inf în italiană ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20 Muzică ușoară. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în

8 Octombrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii ; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concer de fanfare ; Inchiderea emisiunii.
11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Uvertura la „Răpirea din Serai" de Mozart (orch. filarm. din Berlin, dir. de Schmidt-Isserstedt); Gavotă în fa major de Beethoven; Allegresso de Telemann (Colegiul de muzică din Wiesbaden).
12.30 : **Radio - Jurnal** (II) ; **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul german de știri.**
14.00 : **Radio-Jurnal** (III).
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Potpuriu din „Contele de Luxemburg" de Lehar.
14.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.00 : **Cronica artistică.**
17.15 : **Lieduri — voce : Stefania Stavri** : Max Reger : Intr'o grădiniță de trandafiri; Grieg : Dragoste ascunsă ; Max Reger : Rugăciunea copiilor; Grieg : Un vis.
17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).
17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul : „Opere dramatice reprezentative". D. Pippidi : „Oedip".**
18.00 : **TEATRU — „OEDIP" de So-**

focle.

Distribuția:

Oedip	Tony Bulandra
Kreon	Pop Marțian
Iocasta	D-na Marioara Zimniceanu
Tiresias	Gingulescu
Marele preot	Dragoman
Corul I	Lilly Popovici
Corul II	Maria Mohor
Pastorul	Arsene Popovici
Povestitorul	Brancomir

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA și RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **„Grădini, flori și muzică în Spania"**, prezentare muzicală de **Mihai Tican-Rumano.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul german de știri.**
20.00 : **Radio-Jurnal (V); Sport.**
20.15 : **ORA GERMANIEI.**
21.00 : **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE (pe postul de unde scurte de 32,4 m.)

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză.** Muzică (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză.** Muzică (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. și JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora București):

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informațiuni în limba japoneză.
21,25: Informațiuni speciale, causerii sau muzică.
21.40: Informațiuni în limba germană.
21,55: Informațiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22,35: Informațiuni în limba italiană.
22,50: Informațiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informațiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Concert variat ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 19,30. Concert coral. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20,20 Conf. ■ 20.30. Concert simfonic: „Nunta lui Figaro" (Mozart); Concert în si bemol pentru pian și orchestră (Mozart); „Egmont" (Beethoven); Temă în variații (Lupi); „Wilhelm Tell" (Rossini). ■ 22 Concert de orchestră. ■ 22,45 Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert variat. ■ 18,40. Conf. 19. Plăci. ■ 19,40. Conf. ■ 20,30. Concert de orchestră. ■ 21,20. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221.1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Concert variat ■ 17,30. Recital de pian. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 19,30. Concert coral. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20,40 Concert de muzică distractivă. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22,30. Muzică variată. ■ 22,45. Radiojurnal.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6,30. Marșuri. ■ 6,35. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7,15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10,30. (Presov). Emisie școlară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11,05. Melodii populare. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12,30. Inf. ■ 12,45. Concert de orchestră. ■ 13,45. Inf. ■ 13,50. Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov). Inf. ■ 14,10. Inf. ■ 16,20. Concert de muzică militară. ■ 17,15. Conf. ■ 17,30. Inf. în ungară. ■ 17,45. Emisie germană. ■ 18,45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19,20. Actualități. ■ 19,30 (Presov). Concert. ■ 20. (Presov). Conf. ■ 20,10. (Presov). Varietăți. ■ 21,15. (Presov). Conf. ■ 21,30. Muzică de dans pe plăci. ■ 22. Inf. ■ 22,30. Inf. în ucraniană. ■ 22,45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6,30. Conf. ■ 6,40. Concert de orchestră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7,10. Conf. ■ 7,20. Inf. în italiană. ■ 7,30. Inf. în turcă. ■ 7,40. Inf. în română. ■ 7,50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8,20. Inf. în greacă. ■ 8,30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9,10. Melodii populare. ■ 9,20. Inf. în engleză. ■ 9,40. Inf. în spaniolă. ■ 9,50. Inf. în portugheză. ■ 10,10. Inf. în engleză. ■ 12,15. Inf. în turcă. ■ 12,30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13,15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13,30. Inf. militare. ■ 13,40. Muzică variată. ■ 13,45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14,10. Selecțiuni din operete: Ani (Chemtini); „Bal mascat" (Verdi); „Elixirul dragostei" (Donizetti); „Wilhem Tell" (Rossini); „Don Carlos" (Verdi). ■ 14,45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15,10. Conf. ■ 15,20. Inf. în engleză. ■ 16,30. Actul III din „Fedora" (Giordano). ■ 16,50. Conf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17,15. Inf. în hindustană. ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17,40. Inf. în engleză. ■ 17,50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18,10. Inf. în greacă. ■ 18,20. Inf. în turcă. ■ 18,30. Inf. în ungară. ■ 18,40 Inf. în română. ■ 18,50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19,10. Conf. ■ 19,20. Concert variat ■ 19,50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20,10. Conf. ■ 20,20 Muzică variată. ■ 20,40. Inf. în ungară. ■ 20,50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă ■ 21,10. Inf. în română. ■ 21,20. Inf. în croată. ■ 21,30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22,10. Inf. în portugheză. ■ 22,20. Inf. în spaniolă. ■ 22,30. Inf. în franceză. ■ 22,45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23,40 Inf. în croată. ■ 20,50. Inf. în greacă. ■ 0,10 Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

9 Octombrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.
RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii ; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfare; Inchiderea emisiunii.
11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Selecțiuni de valsuri.
12.30 : **Radio - Jurnal** (II) ; **Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul german de știri.**
14.00 : **Radio-Jurnal** (III).
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Melodie din „Paganini" de Lehar ; Două fantezii de Robrecht.
14.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.00 : **Cronica literară.**
17.15 : **Coruri din opere** (discuri) : Corul soldaților din „Faust" de Gounod ; Corul vânătorilor din „Freischütz" de Weber și Corul torcătoarelor din „Vasul fantomă" de Wagner; Cor din „Aida" de Verdi.
17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).
17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul : „Momente culminante ale granițelor românești". Prof. Const. Giurescu : Muntenia lui Mircea cel Bătrân.**
18.00 : **Concert simfonic al Orchestrei Radio, dirijat de Th. Rogalski. Wilhelm Jerger :** Muzică barocă și de curte, din Salaburg (I-a audiție) Schumann: Concert de violoncel (so

list: Th. Lupu); Berlioz: „Bene venuto Cellini", uvertură.

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA şi RADIO BUCUREŞTI

19.00 : **Balete** (discuri) : Balet din „Faust" de Gounod; Anotimpurile — balet de Glazounow.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul german de ştiri.**
20.00 : **Radio-Jurnal** (V); **Sport.**
20.15: **Selecţiuni din Verdi** (discuri): Uvertura la „Puterea destinului" (orchestra filarm. din Berlin, dir. de Schmidt-Isserstedt); Quartet din „Rigoletto" (voce: Galli-Curci, Homer, Gigli şi De Luca) ; Preludiu din „Aida" (Orchestra Operei din Berlin); Corul şi Dansul sclavelor din „Aida" (corul şi orchestra Operei Scala dirijat de Carlo Sabajno); Duet din „Traviata" (voce : Galli-Curci şi Tito Schipa) ; Corul focului din „Otello" (corul şi Filarmonica din Berlin dirijate de Franz Reuss); Cântecul salciei din „Otello" (voce: Dusolina Giannini).
21.00 : **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE (pe postul de unde scurte de 32,4 m.)

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **Închiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21,00 Deschiderea emisiunei.
21,05: Informaţiuni în limba japoneză.
21,25: Informaţiuni speciale, causerii cu muzică.
21 40: Informaţiuni în limba germană.
21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22,05: Muzică.
22.35: Informaţiuni în limba italiană.
22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23,30: Informaţiuni în limba franceză.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**421,8 m.,**	**610 koz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 17.40. Concert coral. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18 20. Inf practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20 30. Teatru radiofonic. ■ 21.45. Concert de orchestră. ■ 22. Conf. ■ 22.10. Recital de violoncel şi pian. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

19. Plăci. ■ 20 30. Concert de orchestră. ■ 21. Conf. ■ 21,30. Concert de muzică variată. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221.1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 17.40. Concert coral. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18 20. Inf. practice de economie. ■ 19 30. Conf. ■ 19.40 Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,40. Transmisiune dedicată Ungariei. ■ 21,40. Concert instrumental. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

BRATISLAVA

6,30. Marşuri. ■ 6.35. (Presov). Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Muzică de cameră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Selecţiuni din operete. ■ 12.30. Inf. ■ 12,45. (Presov). Qr-tet de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 14. (Presov). Conf. ■ 15.10 Inf. ■ 16.20. Melodii populare. ■ 17.15. ■ Pentru copii. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17 45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Quartet de salon. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Emisie folcloristică. ■ 20.45. Teatru radiofonic. ■ 21 20. Concert de muzică slovacă. ■ 22 Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11810 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6.30 Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7,40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8,20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană ■ 9.10. Muzică uşoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.15 Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10 Conf ■ 19.20. Recital de canto. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă ■ 21 Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf în croată ■ 21 30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50 Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf în portugheză. ■ 0,20 Inf. în engleză. ■ 0.30 Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

10 Octombrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
394,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

6.55—8.30 : **ORA DIMINEŢII : Deschiderea emisiunii** ; Radio-Jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concert de fanfare; Închiderea emisiunii.
11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri) : Dansuri polovţiene din „Prinţul Igor" de Borodin (Orch. filarmonică din Berlin).
12.30 : **Radio - Jurnal** (II) ; **Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**
13.50 : **Serviciul german de ştiri.**
14.00 : **Radio-Jurnal** (III).
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Dans de Bucalossi; Zapateado, dans spaniol (voce: Maria Basca); Fox de Steele.
14.30 : **ORA RĂNIŢILOR.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Închiderea emisiunii.**
17.00 : **Cronica dramatică.**
17.15 : **Muzică instrumentală** (disc.): Sanctissima de Corelli (vioară şi violoncel); Poloneza de Chopin (pian).
17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).
17.40: **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul : „Mari financiari în trecutul Statului nostru". Prof. Victor Slăvescu: P. Mavrogheni.**
18.00 : **Concert de fanfară româno-german.**

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA şi RADIO BUCUREŞTI

19.00 : **Opere cu acelaş subiect: „Orfeu" de Monteverdi şi „Orfeu" de Gluck — prezentare muzicală de Th. Rogalski.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50: **Serviciul german de ştiri.**
20.00 : **Radio-Jurnal (V); Sport.**
20.15 : **Concert de valsuri** (discuri): Mefisto, vals de Liszt); Valsuri de Chopin; Vals de Ceaikowsky; Vals trist de Sibelius; Vals de Glazounow; Valsul reginei de Coleridge-Taylor; Vals de Künneke; Vals din „Eugen Onegin" de Ceaikowsky.
21.00 : **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE (pe postul de unde scurte de 32,4 m.)

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21: Deschiderea emisiunei.
21,05: Informaţiuni în limba japoneză.
21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.
21 40: Informaţiuni în limba germană
21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.
22.05: Muzică.
22.35: Informaţiuni în limba italiană.
22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.
23,00: Muzică.
23.30: Informaţiuni în limba franceză.
23,45: Informaţiuni speciale. causerii în limba franceză sau muzică.
23,55: Muzică.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**491.8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw**
Triest	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Concert variat. ■ 17.30. Recital de canto ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18 15. Sport. ■ 18 20 Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20,30. Concert de muzică distractivă. ■ 21.15. Concert simfonic: Din operele lui Reger. ■ 22,45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,05. Melodii populare. ■ 18.30. Recitări ■ 19. Pentru soldaţi ■ 20,30. Reportaj. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22,45. Plăci. ■ Inf. Meteor.

GRUPUL II
MILANO
368.8 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230.2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal ■ 17,15. Concert variat. ■ 17 30. Recital de canto ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18 15 Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19 25. „Treizeci de minute în jurul lumii". ■ 20 Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20 40 Concert de orchestră. ■ 21 15 Plăci ■ 22 Teatru radiofonic. ■ 22.30. Concert de muzică caracteristică. ■ 22,45. Radiojurnal.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6 30 Marşuri. ■ 6.35. (Presov), Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7,15. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30 Emisie şcolară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11,05 Plăci. ■ 11.10. (Presov). Emisie şcolară. ■ 11.40 Plăci. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. (Presov), Concert. ■ 12.30 Inf. ■ 12,45. (Presov). Concert de muzică militară. ■ 14. Sport. ■ 14 10. Inf. ■ 16,20. Concert de pian. ■ 16 30. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17,45. Emisie germană. ■ 18 45 Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19 20. Actualităţi. ■ 19,30 Concert de orchestră. ■ 20.15 Conf ■ 20 30. Melodii croate. ■ 21. Conf. ■ 21 30 Concert de muzică din filme ■ 22. Inf. ■ 22,30. Inf. în ucraniană. ■ 22,45. Inf în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.

6,30. Conf. ■ 6.40. Concert de orchestră ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7,10. Conf. ■ 7,20. Inf. în italiană. ■ 7,30. Inf. în turcă. ■ 7,40. **Inf. în română.** ■ 7,50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8,20. Inf în greacă. ■ 8,30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9,10. Selecţiuni din operete: „Palaţe" (Luncavallo); „Manon Lescaut" (Puccini); „Maeştrii cântăreţi" (Wagner). ■ 9,20. Inf în engleză. ■ 9,40. Inf. în spaniolă. ■ 9 50. Inf. în portugheză. ■ 10,10. Inf. în engleză. ■ 12,15. Inf în turcă. ■ 12,30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13,15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13,30. Inf. militare. ■ 13,40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză ■ 14,10. Muzică uşoară. ■ 14 45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în olandeză. ■ 15,10. Conf. ■ 15,20 Inf. în engleză. ■ 16,30. Recital de canto. ■ 16 50. Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17,15. Inf. în hindustană. ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17,40 Inf. în engleză. ■ 17,50 Inf. în iraniană. ■ 18. Inf în croată. ■ 18 10. Inf în greacă. ■ 18,20. Inf. în turcă. ■ 18,30. Inf. în ungară. ■ 18,40. **Inf. în română.** ■ 18 50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19,10 Conf. ■ 19 20. Recital de pian ■ 19,50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană ■ 20,10 Conf. ■ 20 20. Melodii populare. ■ 20 40. Inf. în ungară. ■ 20 50. Inf în turcă. ■ 21 Inf. în engleză. ■ 21,10. **Inf. în română.** ■ 21 20. Inf în croată. ■ 21 30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană ■ 22 10. Inf. în portugheză ■ 22 30 Inf. în franceză ■ 22 45. Inf în italiană. ■ 23 Inf în engleză. ■ 23,40. Inf în croată ■ 23 50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf în portugheză. ■ 0.20 Inf. în engleză. ■ 0 30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

11 Octombrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

7.00—8.30: **ORA DIMINEŢII :** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concer de fanfare; Inchiderea emisiunii.
11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică variată** (discuri): Melodii de Löhr şi de Molloy; Vals de Fetras.
12.30 : **Radio - Jurnal** (II); **Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**
13.50 : **Serviciul german de ştiri.**
14.00 : **Radio-Jurnal** (III).
14.20 : **Muzică variată** (discuri): Vals de Piattoli (mandoline); Ai uitat? de Suesse (pian); Serenada de Marie (saxofon).
14.30 : **ORA RĂNIŢILOR.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**
17.00 : **Cronica socială.**
17.15 : **Muzică vocală** (discuri): Bolero de Verdi (voce: Miliza Korjus); Selecţiuni din „Carmen" de Bizet (voce: Anni Frind, Eva Liebenbere, Helge Roswaenge şi Wilhelm Guttmann).
17.30 : **Radio-Jurnal** (IV).
17.40: **UNIVERSITATEA RADIO — ciclul: „Figuri culturale transilvănene". Em. Bucuţa : Andrei Mureşanu.**
18.00 : **„VÂNZĂTORUL DE PĂSĂRI" — operetă în 3 acte de Zeller.**

Distribuţia :

Adam	Aurel Alexandrescu
Cristina	Emilia Guţianu
Adelaida	Nella Dumitriu
Baronul Weps	Gh. Oprişan
Princesa	Evantia Costinescu
Stanisles	Emil Filip

Nebel (
I. Profesor (
II Profesor Gh. Marinescu
Primarul M. Ghizdăvescu
Jeta Sabina Mușatescu-Matei
Crainic
Un muzicant cu țiteră Kreutzer

POSTUL PE UNDE SCURTE

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO ROMANIA și RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Continuarea operetei „VÂNZĂTORUL DE PĂSĂRI" de Zeller.**
In pauză (19.05—19.15) : **Recital de poezie.**

RADIO ROMÂNIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

19.50 : **Serviciul german de știri.**
20.00 : **Radio-Jurnal** (V); **Sport.**
20.15 : **Continuarea operetei „VÂNZĂTORUL DE PĂSĂRI" de Zeller.**
20.40 : **Muzică variată** (discuri) : Potpuriu din operete dela Strauss la Ziehrer; Lied de Mania (voce: Ernst Groh); Dansuri din „Henric VIII" de German.
21.00 : **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE (pe postul de unde scurte de 32,4 m.)

Semnal.
22.50 : **Emisiune în limba greacă.**
23.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
23.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
23.40 : **Emisiune în limba franceză. Muzică** (discuri).
24.00 : **Emisiune în limba engleză. Muzică** (discuri).
0.15 : **Inchiderea emisiunii.**

GRUPUL I
ROMA 2
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.25. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 21.45. Concert variat. ■ 22. Conf. ■ 22.10. Concert de muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

19. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Dialog. 20.45. Muzică de dans. ■ 21.15. Conf. ■ 21.35. Cabaret. ■ 21.20. Concert. ■ 23. Inf. ■ 23.15. Muzică modernă de dans.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.25. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert de muzică variată. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Muzică distractivă. ■ 21.50. Inf. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.30. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

6.30. Marșuri. ■ (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Pentru femei. ■ 11.20. Muzică ușoară. ■ 12. Clopotele. ■ 12. Selecțiuni din „Aida" (Verdi). ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Melodii populare. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. 14.10. ■ Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Muzică de dans. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert de orchestră. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 22 Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică ușoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.30. Inf. în turcă. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul II din „Don Pasqual" (Donizetti). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecțiuni din operete: Arie (Mascagni); „Don Carlos" (Verdi); „Favorita" (Donizetti); „Cei patru bidarani" (Wolf. Ferrari); „Tristan și Isolda" (Wagner). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

Programe întârziate

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

Duminică, 5 Octombrie

17. Emisie pentru soldați. ■ 19. Concert variat. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Recital de laută. ■ 20.15. Conf ■ 20.30. Sport. ■ 20.35. Concert de muzică de cameră. ■ 21.15. Muzică religioasă. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert

Luni

18. Concert de orchestră. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.20. Melodii populare. ■ 19.45. Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Plăci. ■ 20.55. Program variat. ■ 22. Pentru elvețienii din străinătate. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans

Marți

18. Concert de orchestră. ■ 19. Conf.. ■ 19.20. Plăci. ■ 19.30. Conf. ■ 20. Recital de cameră. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Continuarea concertului. ■ 21. Retransmitere. ■ 23. Inf.

Miercuri

18. Concert variat. ■ 19. Inf. ■ 19.05. Conf. ■ 19.35. Concert Mendelsohn. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.20. Concert Lolve. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 22. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert variat.

Joi

13.15. Concert Huber. ■ 19.45. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 2.040. Clopotele. ■ 20.45. Muzică de dans. ■ 21.15. Reportaj. ■ 22.30. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Continuarea concertului.

Vineri

19. Plăci. ■ 19.25. Reportaj. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Conf. ■ 21. Retransmiterea unei opere

Sâmbătă

19. Concert de orchestră. ■ 19.40. Recital de canto. ■ 14.55. Inf. ■ 20. Clopotele. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de seară. ■ 23. Inf.

DOUĂ CĂRȚI PREȚIOASE:

GHID RADIOFONIC

Prețul 30 lei

Călăuza Radioamatorului

200 pag. — 150 clișee — 80 lei

de ING. I. C. FLOREA

R.U. 3622

Odată cu îngălbenirea şi scuturarea primelor frunze, gândurile ni se îndreaptă cu oarecare grijă către iarnă. Spunem cu grijă, deoarece iarna presupune realizarea unui minimum de confort, pentru a îndulci dificultăţile inerente acestui anotimp. Aparatul de radio se cuprinde şi el în cadrul acestui confort minimal. Înainte vreme, unii considerau aparatul de radio ca un obiect de lux, socotind că o asemenea preocupare ar fi chiar excentrică, în raport cu necesităţile imediate impuse de cel mai aspru anotimp. Dar timpul, acest mare vrăjitor, transformă în permanenţă, condiţiunile de viaţă ale omului. Atingerea unui nivel superior exclude multe concepţii anacronice. Câte din realizările — socotite drept lux odinioară — nu sunt azi indispensabile vieţii de toate zilele! Mai ales iarna, când existenţa omului se scurge între cele patru ziduri ale camerei sale, aparatul de radio devine tovarăşul cel mai credincios împotriva plictiselii.

Dar, pentru a justifica afirmaţia că nu este un obiect de lux, aparatul de radio trebuie să fie accesibil tuturor pungilor. Iată deci gândul nostru se opreşte asupra unui aparat cu două lămpi. Veţi spune: iar un clasic 2+1! Ei bine, nu! Intenţia noastră a fost aceia de a prezenta un receptor cu două lămpi, dar al cărui randament să fie superior tipului clasic. Pentru a ajunge la acest rezultat, am recurs la lămpile cu funcţiuni multiple. Lămpile respective sunt: trioda heptodă E.C.H.4, duodioda-triodă EBL1 şi redresoarea biplacă EZ4.

Aceste lămpi, folosite mai ales în schimbătoarele de frecvenţă, se potrivesc foarte bine la realizarea unui 2+1 de concepţie modernă.

Deoarece până acum n'am mai publicat nici un montaj cu ECH4, îi reproducem mai jos, datele de funcţionare.

Două lămpi şi totuşi un randament excepţional!

Încălzirea 6,5 volţi şi 0,35 ampèri;
Tensiune anodică 250 volţi;
Grătarul trei şi patru 0 volţi;
Grătarul patru 100—250 volţi;
Grătarul de comandă —2, —36 volţi;
Curent anodic 5,3 m A;
Curent de ecran 3,5 m A (g_2 şi g_4);
Pantă 2200; 22;
Rezistenţă interioară 900.000 ohmi.

Elementul triodă are datele următoare:

Tensiune anodică 100, 250 volţi;
Grătarul de comandă 0 volţi;
Curent anodic 12 m A;
Panta 3200;
Factor de amplificare 22.

Elementul heptodă se foloseşte pentru amplificarea de înaltă frecvenţă şi elementul triodă îndeplineşte serviciul de preamplificare în joasa frecvenţă. Lampa EBL1 este detectoare şi amplificatoare finală.

Aşa dar, cele două lămpi — ECH4 şi EBL1 — îndeplinesc funcţiunile: amplificatoare de înaltă frecvenţă, detectoare, preamplificatoare de joasă frecvenţă şi amplificatoare finală, adică întocmai funcţiunile îndeplinite odinioară de patru lămpi.

Receptorul nostru funcţionează pe două lungimi de undă: mijlocii şi lungi. Această particularitate s'ar putea să pară ciudată unora dintre cititori, dar scopul nostru este să prezentăm un aparat cât mai simplu, care să poată fi construit şi pus la punct de oricine. In afară de chestiunea facilităţii, vom invoca şi un motiv de ordin sezonier; vara este sezonul undelor scurte, iarna este mai ales sezonul undelor mijlocii.

Şi acum, să trecem la descrierea aparatului.

Semnalul incident trece prin condensatorul C_{18} în primarul transformatorului de înaltă frecvenţă T_1. Acest condensator va fi de bună calitate, de preferinţă cu mică şi va avea 50—100 cm. capacitate.

Transformatorul de înaltă frecvenţă T_1 va fi construit de amator pe o carcasă cu miez de ferrocart, de 2 cm. diametru. Primarul se bobinează cu 10 spire din sârmă de 0,2 mm., izolată de două ori cu mătase. Secundarul conţine 66 spire din liţă de înaltă frecvenţă de 15×0,07.

Pentru unde lungi, primarul rămâne acelaşi; secundarul va avea în total 220 spire, adică se mai bobinează încă 154 spire din acelaşi liţă. Comutarea se face cu ajutorul unui simplu comutator bipolar (I).

Calitatea acestui comutator este suficientă pentru cele două game de unde şi permite o simplificare în montaj. Secundarul transformatorului de înaltă frecvenţă este acordat de unul din condensatorii variabili ai agregatului Cv.

Din secundarul transformatorului T_1, oscilaţiile trec la grătarul de comandă al elementului heptodă din ECH4, prin rezistenţa R_6 de 50 ohmi. Această rezistenţă nu este indispensabilă; ea micşorează pericolul unei intrări în oscilaţie a lămpii respective.

Polarizaţia lămpii se obţine prin rezistenţa R_1 de 200 ohmi, şuntată de condensatorul electrochimic C_3 şi de condensatorul C_4. S'au luat aceste măsuri deoarece lampa funcţionează şi în înalta şi în joasa frecvenţă. Ecranul heptodei se alimentează printr'un dispozitiv potenţiometric, alcătuit din rezistenţele R_4 şi R_5.

Dela placa heptodei, oscilaţiile de

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

înaltă frecvență amplificate, trec în transformatorul de înaltă frecvență T_2. Datele constructive ale lui T_2 sunt aceleași ca și ale lui T_1.

Detecția se face cu ajutorul uneia din diodele lămpii EBL1. Cealaltă diodă se lasă liberă sau se poate pune la massă; este un amănunt fără importanță și îl lăsăm la alegerea amatorului. După detecție oscilațiile trec la grătarul triodei din ECH4 prin rezistențele R_{11}, R_{12} și potențiometrul P; acesta din urmă servește la reglajul manual al volumului.

Dela placa triodei oscilațiile de joasă frecvență trec la grătarul de comandă al lămpii EBL1 prin condensatorul C_{14} și rezistența R_{13}.

Pentru micșorarea distorsiunilor, receptorul a fost prevăzut cu reacție negativă (R_8, R_9, R_{10}, C_8 și C_9). După cum se vede, o fracțiune din tensiunea deformată, se aplică, în paralel cu tensiunea de intrare. Reacția negativă cuprinde și un dispozitiv pentru compensarea notelor joase și înalte. Condesatorul C_9 micșorează reacția negativă pentru frecvențele joase, mărind amplitudinea de tensiune a acestora. Condensatorul C_8 are același rol față de frecvențele ascuțite.

Alimentarea se face din transformatorul T_4 ale cărui date se găsesc în lista de materiale. Redresarea se face prin lampa EZ4. Filtrarea curentului redresat se face prin rezistența R_{15}, care reduce totodată tensiunea cu circa 150 volți. Grupul C_{17} este alcătuit dintr'un condensator electrolitic de 2×8 MF sau și mai bine 2×16 MF. Condensatorii C_{15} și C_{16} servesc la deparazitarea curentului de rețea. Difuzorul întrebuințat este un permanent dinamic. Dacă amatorul vrea să folosească un electro-dinamic, poate înlocui rezistența R_{15} cu bobina de excitație a acestuia. In cazul acesta, bobina de excitație va trebui să aibă circa 2500 ohmi.

Schițele alăturate indică așezarea pieselor pe șasiu și asamblarea lor dedesubtul șasiului. Se vede că nu intervine niciun element de complicație și că montajul poate fi executat chiar de un amator cu mai puțină experiență.

Piesele se montează pe un șasiu de aluminiu, cu datele din lista de materiale. Deasupra se montează agregatul de condensatori, soclurile lămpilor, transformatorul de rețea și condensatorul C_{17}.

Rezistența R_6 nu figurează în schema de conexiuni, deoarece ea se montează în capacul lămpii ECH4, după cum se vede în schița de așezare a pieselor. Același lucru cu privire la rezistența R_{12} care se montează în capacul lămpii EBL1.

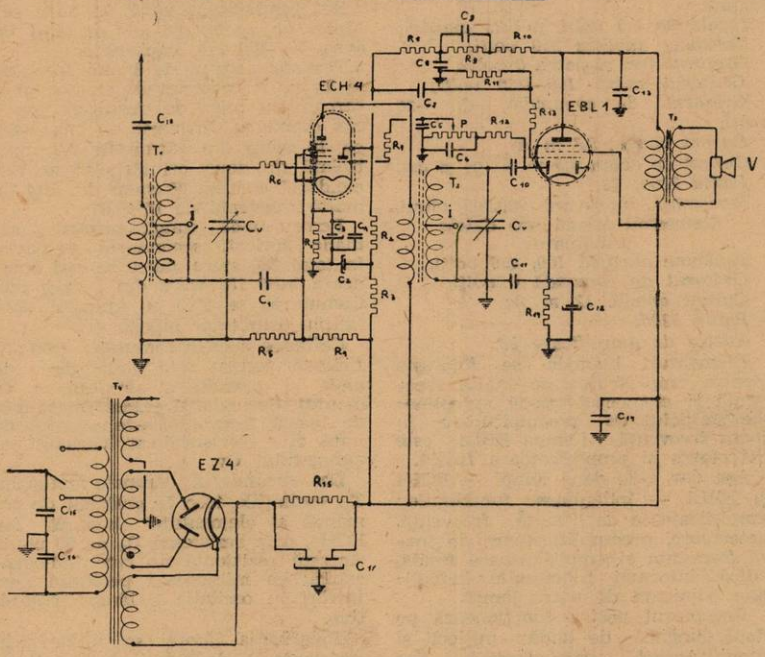
Pentru a împiedica orice cuplaj între cei doi transformatori de înaltă frecvență, am așezat între ei o bucată de aluminiu, după cum se vede în schema de conexiuni.

Legăturile vor fi executate cu cea mai mare atențiune pentru a nu creia cuplaje parazitare și a imprima astfel amatorului, tendințe de acroșare.

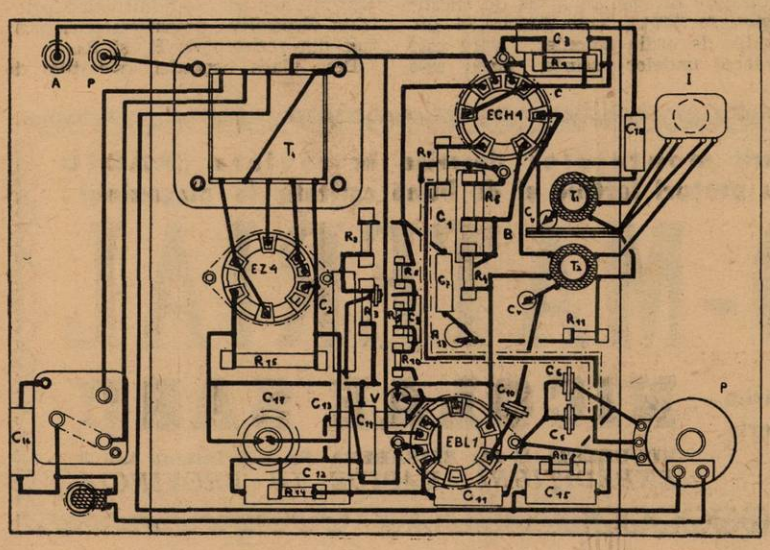
Punerea la punct a aparatului se face fără nicio dificultate. Nu este nevoie de vreo etalonare specială a circuitelor. Fără îndoială că amatorul va trebui să depună atenția necesară, pentru a obține bobine identice pentru cei doi transformatori de înaltă frecvență. Dacă bobinele au fost construite exact, singurul reglaj se va face asupra condensatorului ajustabil montat pe condensatorul variabil Cv2. Cu ajutorul unei șurubelnițe, strângem sau slăbim șurubul, pentru a obține maximum de audiție. Operația se poate face cu ușurință, după ureche.

Receptorul descris mai sus, nu este un aparat de mare sensibilitate, dar este mai ales un aparat de bună muzicalitate, destul de selectiv și ieftin. El va face bucuria numeroșilor amatori care vor să-și construiască un aparat de dimensiuni mici, dar capabil de rezultate superioare unui 2+1 obișnuit. Iată dece îi sfătuim pe amatori să se oprească la acest montaj, simplu și puțin costisitor.

SCHEMA DE PRINCIPIU



SCHEMA DE CONEXIUNI



LISTA DE MATERIALE

T_1, T_2: transformatori de înaltă frecvență cu datele din text.

T_4: transformator de rețea având următoarele date:

Primar: 110, 220 volți.

Secundar 1: 6,3 volți și 2 ampèeri.

Secundar 2: 2×400 volți și 60 m A.

Secundar 3: 6,3 volți și 1 ampèr.

O scală cu posturile scrise.

Cv: agregat de condensatori variabili 2×470 cm.

R_1: rezistență fixă de 200 ohmi (1 w).

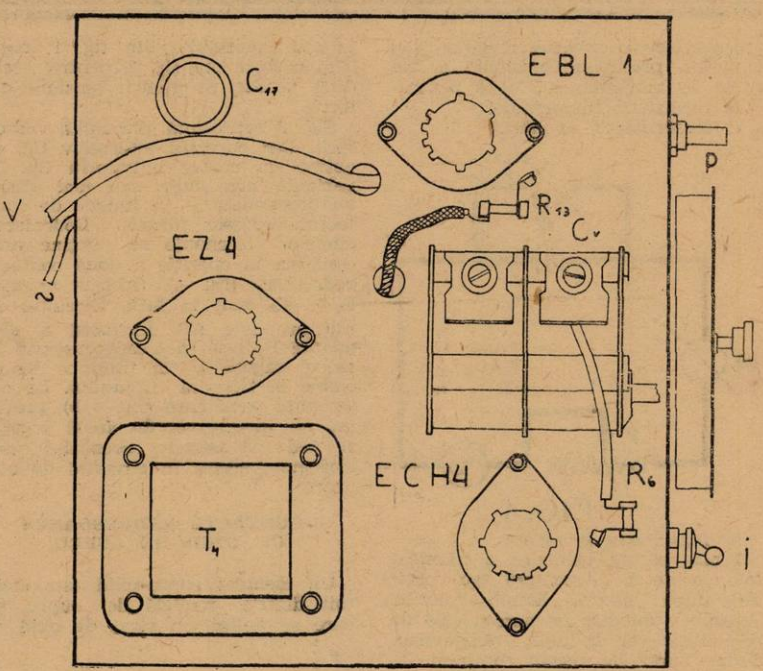
R_2: rezistență fixă de 50.000 ohmi (0,5 w).

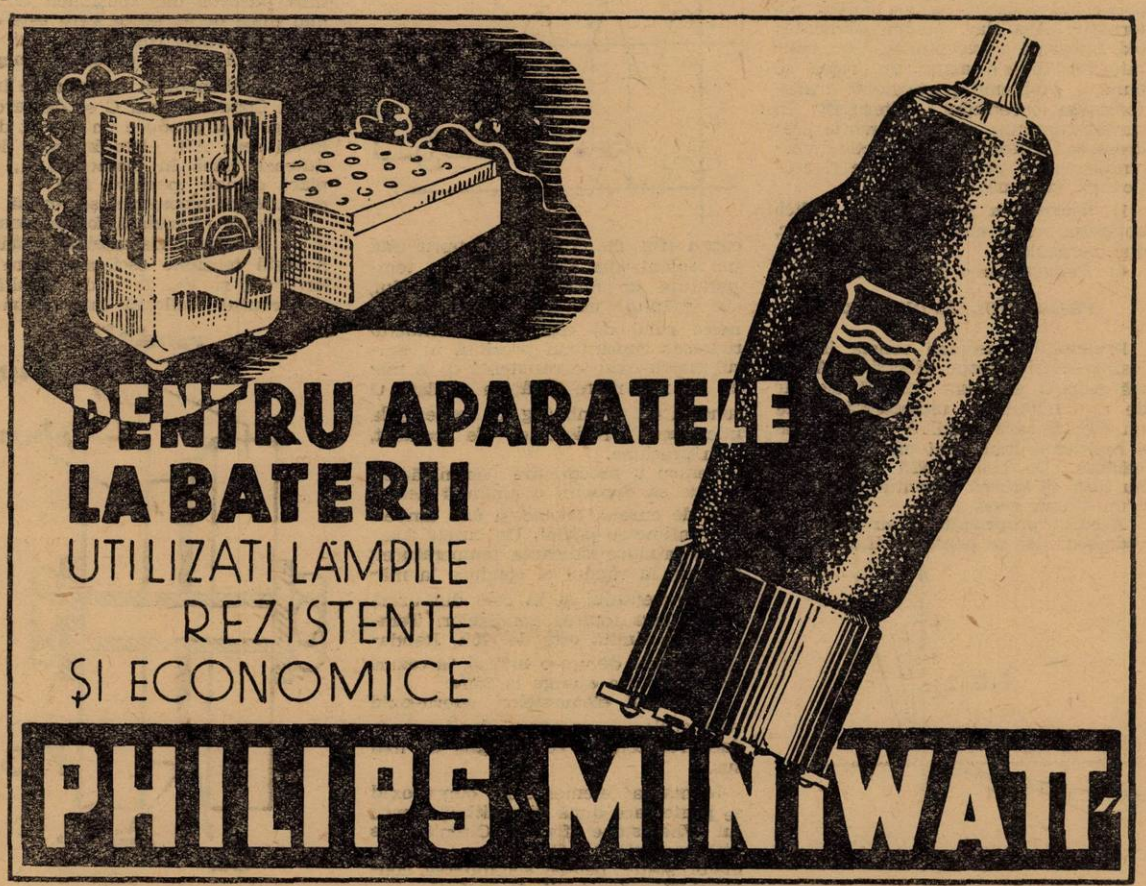
R_3: rezistență fixă de 10.000 ohmi (0,5 w).

R_4: rezistență fixă de 75.000 ohmi (1 w).
R_5: rezistență fixă de 30.000 ohmi (1 w).
R_6: rezistență fixă de 50 ohmi (0,25 w).
R_7: rezistență fixă de 20.000 ohmi (0,25 w).
R_8: rezistență fixă de 1 MΩ (0,25 w).
R_9: rezistență fixă de 2 MΩ (60,25 w).
R_{10}: rezistență fixă de 1 MΩ (0,25 w).
R_{11}: rezistență fixă de 500.000 ohmi (0,25 w).
R_{12}: rezistență fixă de 100.000 ohmi (0,25 w).
R_{13}: rezistență fixă de 10.000 ohmi (0,25 w).
R_{14}: rezistență fixă de 150 ohmi (2 w).
R_{15}: rezistență fixă de 2500 ohmi (9 w).
P: potențiometru de 0,5 M Ω
C_1: condensator fix de 0,1 MF
C_2: condensator fix de 2 MF (electrochimic).
C_3: condensator fix de 25 MF (electrochimic).
C_4: condensator fix de 0,1 MF
C_5: condensator fix de 100 cm. (cu mică).
C_6: condensator fix de 100 cm. (cu mică).
C_7: condensator fix de 25.000 cm.
C_8: condensator fix de 100 cm. (cu mică).
C_9: condensator fix de 500 cm.
C_{10}: condensator fix de 50 cm. (cu mică).
C_{11}: condensator fix de 0,1 MF.
C_{12}: condensator fix de 100 MF (electrochimic).
C_{13}: condensator fix de 7000 cm.
C_{14}: condensator fix de 0,5 MF (1500 v.)
C_{15}: condensator fix de 10.000 cm. (1500 v).
C_{16}: condensator fix de 10.000 cm. (1500 v).
C_{17}: condensator fix de 2×16 MF

(Continuare în pag. 2)

ASEZAREA





PROBLEMELE ALIMENTĂRII: ALIMENTARE

Intreţinerea oricărui receptor sau emiţător, presupune existenţa a trei surse de alimentare, folosite pentru:

1) Incălzirea filamentelor.
2) Alimentarea anodică.

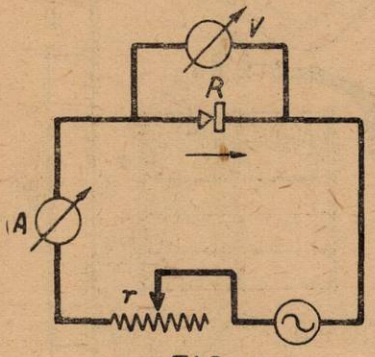


FIG. 1

3) Polarizaţia grătarelor.

Tensiunea de încălzire a filamentelor poate fi alternativă sau continuă, după natura lămpii folosite. Tensiunile anodice precum şi cele de polarizaţie vor fi luate obligatoriu, dintr'o sursă de curent continuu.

In mai toate oraşele mari, reţeaua industrială produce curent alternativ. Aşa dar, pentru alimentarea integrală a receptorilor sau emiţătorilor dintr'o astfel de reţea se pune o problemă particulară: transformarea curentului alternativ, în curent continuu, cu alte cuvinte „redresarea" curentului. Practic vorbind, această problemă poate fi secţionată în două:

1) *Redresarea propriu zisă*, adică obţinerea unui curent cu sens unic, dar neregulat.
2) *Regularizarea curentului.*

PRINCIPIUL REDRESĂRII

Principiul redresării constă în folosirea unei supape electrice. Această supapă este un circuit electric de conductibilitate unilaterală, adică un circuit care prezintă într'un sens o rezistenţă mult mai mare decât în celălalt. De aci rezultă că supapa nu lasă să treacă curentul decât într'un singur sens.

Această proprietate o au curentele redresoare şi se poate verifica cu a-

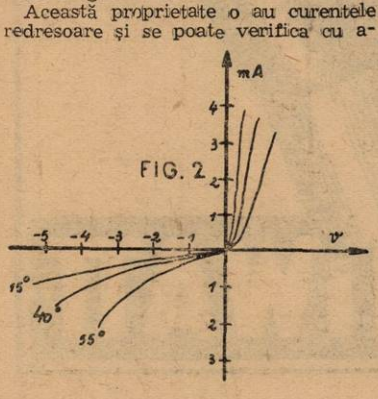


FIG. 2

jutorul montajului din fig. 1; obţinem curbele din fig. 2, pentru cele două sensuri şi pentru tensiuni diferite.

Fig. 3 reprezintă principiul redresării. Din curentul alternativ Ca, se obţine un curent pulsatoriu Cp, cu variaţă mai mult sau mai puţin unidirecţională — în funcţie de contactul redresor folosit. Redresarea ambelor alternanţe se obţine prin cuplarea în opoziţie a două contacte redresoare (fig. 4). Sursele identice E_1 şi E_2 sunt în fază. Circuitul de utilizare este AB. In cazul a, elementul R_1 lasă să treacă curentul în sensul săgeţii f_1, în timp ce R_2 se opune la trecerea curentului. La alternanţa următoare (fig. 4 b), procesul se inversează. In felul acesta, se vede că sensul curentului este totdeauna acelaş în circuitul de utilizare.

CONTACTE REDRESOARE CU OXID DE CUPRU

Un element cupru-oxid este alcătuit dintr'o rondelă de cupru, pe care se aplică un strat de oxid de

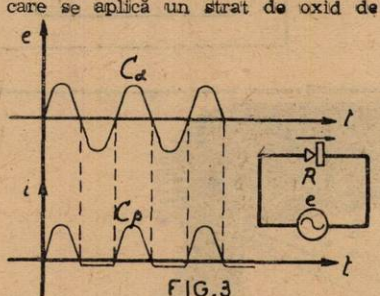


FIG. 3

cupru (fig. 6). Oxidul de cupru este un isolant, dar probabil că, la temperatura de formaţiune a oxidului, s'a înfăptuit un aliaj care îndeplineşte rolul de conductor. Contactul redresor cupru-oxid prezintă în sensul cupru-oxid, o rezistenţă de o mie de ori mai mare decât în celălalt. O rondelă de plumb (fig. 5) serveşte la micşorarea rezistenţei de contact, prin presiune.

Pentru o funcţionare normală, nu trebue să depăşim o anumită densitate de curent, deobiceiu 0,03 amperi pe centimetru pătrat. Un curent exagerat produce ridicarea temperaturei; aceasta, la rândul ei conduce la mărirea curentului şi în cele din urmă se produce topirea rondelelor. Temperatura limită este de 70°. Randamentul este de vre-o 40% şi, în cazuri fericite, poate ajunge la 75%.

Avantajul elementelor cupru-oxid este acela că durează foarte mult, dacă respectăm condiţiunile de mai sus.

Montarea elementelor cupru-oxid se poate face după dispozitivul punţii lui Wheatstone (fig. 6). Circuitul de utilizare este AB. T este un transformator static, pentru schimbarea convenabilă a tensiunii de sector.

REDRESAREA PRIN LAMPĂ

Redresarea prin lampă se bazează pe efectul Edison, adică stabilirea unui curent între placă şi filament

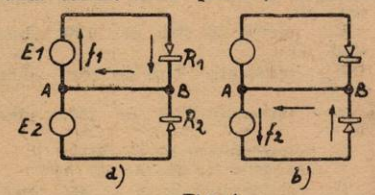


FIG. 4

— curent care circulă numai în sensul placă-filament (fig. 7). Rezistenţa de utilizare R se şuntează printr'un condensator C de mare capacitate.

Figura 8 reprezintă variaţia tensiunii alternative de redresat (e). Intre t_0 şi t, placa este mai pozitivă decât filamentul, astfel că se stabileşte un curent între cei doi electrozi. Acest curent se bifurcă: i, trece prin aparatul de utilizare şi i_2 încarcă condensatorul C. In timpul acesta, tensiunea între A şi B creşte dela V_2, la valoarea maximă v_1. In momentul t_1, tensiunea e devine egală cu M_2 şi continuă să descrească. Placa este încă pozitivă dar tensiunea ei fiind mai mică decât aceea care este aplicată la bornele condensatorului (M_2), ea se află la un potenţial negativ faţă de filament şi curentul se întrerupe. Condensatorul C se descarcă în R (fig. 9) şi produce un curent de acelaşi sens AB. Descărcarea lui C durează până în momentul t_2, când placa devine pozitivă faţă de filament. Apoi fenomenul se repetă.

Figura 8 reprezintă forma tensiunii v, la bornele rezistenţei de utilizare. Această tensiune oscilează între valorile V_1 şi V_2, de unde rezultă că şi curentul oscilează între două va-

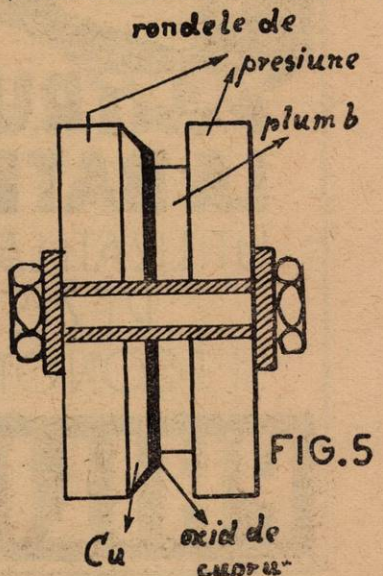


FIG. 5

DIN SECTORUL DE CURENT ALTERNATIV

lori. Iregularitatea este cu atât mai accentuată, cu cât rezistența R este mai mică, și C mai mic.

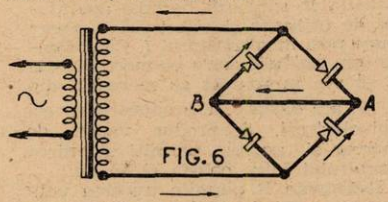


FIG. 6

La momentul t_3, dioda nu debitează dar ea este supusă la o diferență de potențial egală cu suma dintre v și e adică aproape de două ori maximul

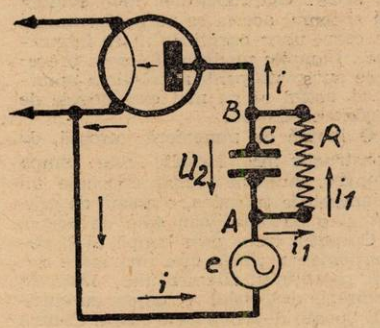


FIG. 7

tensiunii e. Această tensiune ar putea fi periculoasă pentru lampă, deaceea fabricanții indică o tensiune care nu trebue depășită și pe care o numesc „tensiunea maximă, inversă, de vârf".

In circuitul de placă este bine să introducem o rezistență de siguranță pentru a proteja viața lămpii.

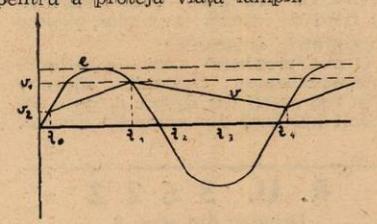


Fig. 8

Să luăm un exemplu — de pildă dioda CY1 alimentată dintr'o sursă de 220 volți și 50 perioade. Tensiunea redresată, mijlocie este de 225 volți, la un debit de 70 mA. Rezistența interioară este de 75 ohmi și rezistența

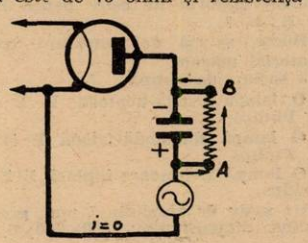


Fig. 9

de siguranță de 125 ohmi. Pentru o capacitate de 32 MF. raportul dintre ecartul de tensiune și tensiunea mijlocie este 1/12,4. Fig. 10 reprezintă variația tensiunii redresate în funcție de curentul redresat.

Pentru redresarea ambelor alternanțe, putem folosi două diode (fig. 11). Montajul și funcționarea sunt echivalente cu fig. 4. Plăcile sunt atacate de tensiunile egale e_1 și e_2, în opoziție de fază (fig. 12); aceste tensiuni se iau dintr'un transformator T, cu priză mediană. Intre to și t_1, placă P_1 fiind pozitivă, un curent va trece prin dioda D_1; o parte din acest curent încarcă condensatorul C. Dela t_1 la t_2 placa P_1 devine mai negativă decât catoda dar nici placa P_2 nu este mai pozitivă față de catoda ei. In acest timp, singurul curent este curentul de descărcare al condensatorului C. Dela t_2 la t_3 placa P_2 devine mai pozitivă decât catoda și un curent va trece prin dioda D_2. Sensul curentului rămâne același în circuitul de utilizare.

Utilizarea ambelor alternanțe mai prezintă avantajul de a schimba mereu sensul curentului în transformator și prin urmare de a evita saturația fierului. Lămpile redresoare, moderne, conțin cele două plăci P_1 și P_2 în același balon, realizând astfel o serioasă economie.

Pentru realizarea unor tensiuni mai mari ca alle sectorului se întrebuințează montajul așa numit: „cu dublare de tensiune" (fig. 13). Deasemenea, există astăzi, lămpi unice care produc dublarea de tensiune.

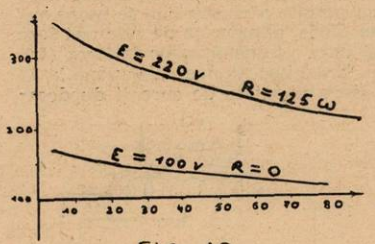


FIG 10

FILTRAREA CURENTULUI

Din examinarea figurilor de mai sus, se poate vedea că, prin redresare, am obținut un curent de formă neregulată. Receptorul alimentat cu un astfel de curent, ar sforăi în permanență. Pentru regularizarea curentului se folosește un filtru alcătuit dintr'o bobină cu miez de fer L și doi condensatori de mare capacitate C (fig. 14). Selful L tinde să se opună variațiilor de curent; el înmagazinează energie când curentul crește și o restitue când acesta scade. Un astfel de self trebue să fie de vreo 50 Henry astfel că trebue bobinat pe un miez de fer de mare permeabilitate. Infășurarea este alcătuită din multe spire a căror secțiune trebue să fie suficientă pentru a nu se încălzi prea mult.

Rezistența înfășurării nu trebue să fie prea mare pentru a nu provoca o cădere de tensiune apreciabilă. Rezistența este cuprinsă obișnuit, între 300 și 1500 ohmi, pentru selfuri între 27 și 154 Henry; este evident că cifrele sunt aproximative. Aceste bobine se construesc pentru curenți între 25 și 400 mA. Secțiunea firului se mărește odată cu curentul, dând loc

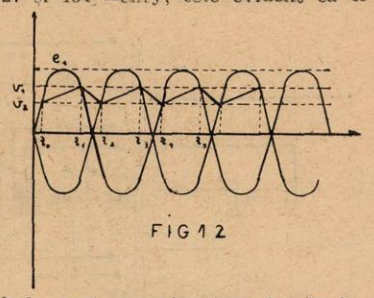


FIG 12

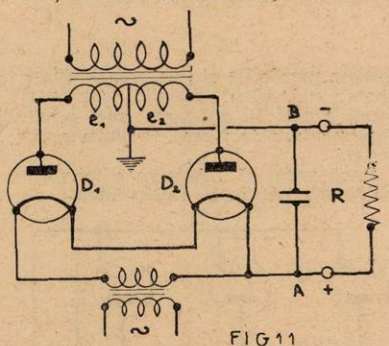


FIG 11

la selfuri mari și grele; rezistența și selfinducția scad.

Majoritatea receptoarelor moderne folosesc bobina de excitație a difuzorului, pentru filtrarea curentului redresat. Puterea electrică necesară pentru crearea câmpului de excitație este de 5—20 wați. Inductanța unei înfășurări de excitație depinde de construcție. Ea este în general cuprinsă între 5—20 Henry, pentru o rezistență

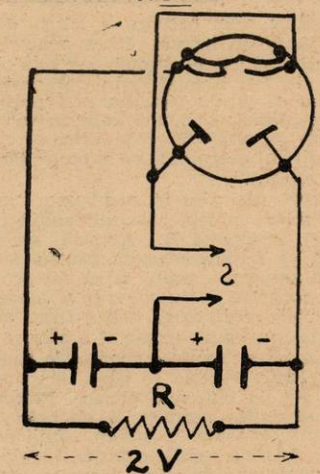
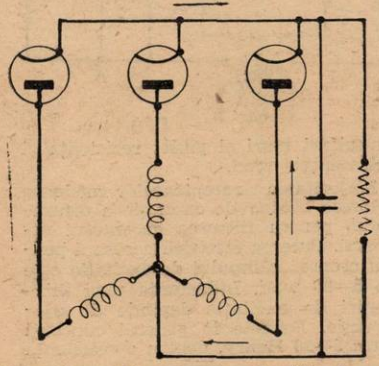


FIG 13

de 2500 ohmi, dar scade odată cu trecerea curentului.

Curentul fiind pulsatoriu, câmpul de excitație va fi ondulat; rezultă un curent de inducție care provoacă vibrațiuni ale bobinei mobile. Inconvenientul se poate remedia prin dispunerea unei bobine de compensație, astfel că tensiunile induse în această bobină și bobina mobilă să fie în opoziție. Un alt procedeu constă în introducerea unui inel de cupru, în vecinătatea bobinei. Ambele procedee(3) măresc pierderile și micșorează eficacitatea redresării. *Soluția cea mai bună constă în aplicarea unei celule suplimentare de filtraj, înaintea excitației.*

Dacă vrem să obținem o tensiune redresată, cât mai independentă de



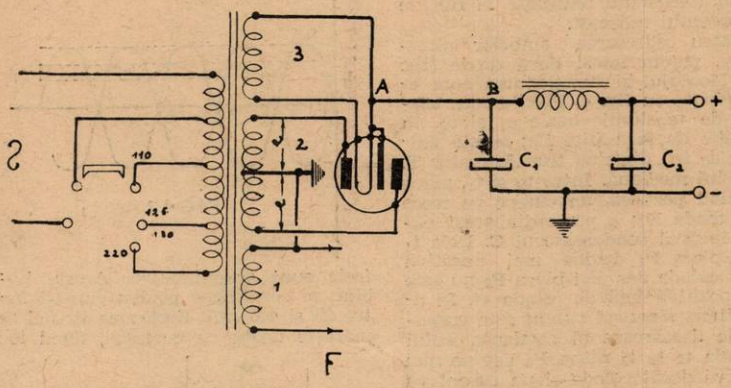
intensitate, vom recurge la filtrul cu inductanță de intrare. Între punctele A și B (fig. 14) se dispune un self cu miez de fer. Lampa redresoare este constrânsă la un travaliu mai puțin intens. Astfel, o lampă care în mod normal suportă 350 volți eficace, cu dispozitivul preconizat va suporta 1000 volți eficace.

Uneori, mai ales în cazul unor curenți slabi, putem înlocui selful L printr'o rezistență R. Această rezistență va fi dimensionată pentru curentul respectiv, astfel ca să nu producă o cădere de tensiune prea mare.

In unele redresoare, selful filtru se găsește în ramura negativă a alimentării anodice. Teoretic, montajele sunt echivalente. Practic se pare că montajul fig. 14 este mai eficace. Procedeul al doilea permite să obținem o anumită tensiune negativă, față de șasiu. Această tensiune poate fi folosită pentru polarizarea lămpilor sau pentru a alimenta o lampă a dispozitivului anti-fading.

Condensatorii de filtraj sunt de tipul electrolitic, cuprinși între 8 și 32 MF.

Fig. 14 reprezintă celula redresoare a unui receptor modern. Transformatorul T are o înfășurare primară adaptabilă la orice sector de curent alternativ și trei înfășurări secundare. Prima (1) servește la încălzirea filamentelor lămpilor din receptor. O altă înfășurare încălzește lampa redre-



soare. Lămpile moderne fiind mai toate încălzite cu 6,3 volți, primul secundar va livra 6,3 volți pentru curentul reclamat de filament. Al doilea secundar va livra 4—5 sau 6,3 volți și 2 amperi de pildă — după tipul lămpii redresoare. Insfârșit secundarul de mare tensiune (2) livrează pentru aparatele normale 2×350 volți și vre-o 80 mA. Lampa redresoare poate fi cu încălzire directă, sau indirectă. In ultimul caz, catoda se leagă cu un punct al înfășurării de încălzire.

In redresorii destinați posturilor emițătoare, pentru a obține o mai mare regularitate a curentului, se montează trei diode, alimentate de cele trei faze ale unui transformator trifazat (fig. 15). Uneori se ajunge chiar până la 12 diode, alimentate de curenți duodecafazați.

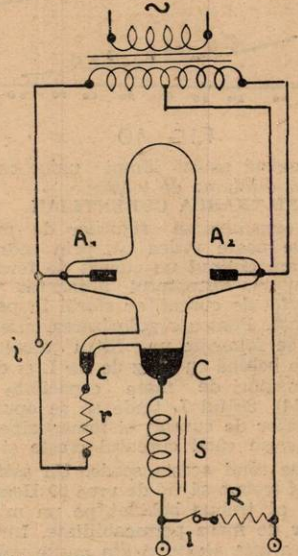


FIG 16

LĂMPI REDRESOARE CU ATMOSFERĂ GAZOASĂ

Cea mai cunoscută este lampa cu vapori de mercur (fig. 16). Lampa este prevăzută cu două anode A_1, A_2 și o catodă de mercur C. In plus, observăm o catodă auxiliară c, umplută cu mercur.

Catoda auxiliară C este legată de anoda A_1 prin intermediul unei rezistențe r și unui întrerupător i. O rezistență R suntează bornele aparatului de utilizare și este pusă în funcțiune prin întrerupătorul I. Când lampa este legănată astfel ca mercurul din C să vie în contact cu mercurul din c, un arc electric se produce între cei doi electrozi. Se produc vapori de mercur și aceștia permit stabilirea circuitului între catodă și anode.

Rezistența R permite trecerea unui curent de 2—5 ampèri, fără de care funcționarea nu poate continua. Dacă circuitul de utilizare absoarbe cel puțin un astfel de curent, rezistența R se scoate din funcțiune. Este evident că sistemul acesta se va aplica numai în cazul unor curnți de mare intensitate. Lămpile moderne folosesc procedele automate pentru stabilirea amorsării, astfel că nu mai este nevoie de legănarea lămpii.

O lampă cu atmosferă gazoasă, de construcție mai simplă, este lampa Tungar. Această lampă cuprinde un filament de tungsten, o anodă de grafit și o oarecare cantitate de argon.

Curentul trece prin lampă când potențiometrul plăcii este mai mare decât potențialul filamentului. Datorită ionizării argonului valoarea curentului poate deveni foarte mare. Pentru redresarea ambelor alternanțe, se folosesc două lămpi; montajul este același ca în cazul lămpilor cu vid.

Cu descrierea procedeelor de mai sus, subiectul nostru ste departe de a fi epuizat. Ar mai fi de pomenit lămpile kenotrom, phanotrom, lămpi cu lumină negativă, procedee mecanice, procedeul prin cuvă metalică etc., etc. Vom considera toate aceste sisteme, ca fiind de interes secundar, pentru cunoștințele amatorilor.

O altă problemă mai importantă este stabilizarea tensiunilor obținute prin redresare, dar despre aceasta am vorbit într'unul din numerile recente.

A.

R. U. 3622

Urmare din pag. 9

(electrochimic).

C_{18}: condensator fix de 50 cm. (cu mică).

I: întrerupător bipolar.

Intrerupător de rețea.

V: vorbitor permanent dinamic cu transformatorul de eșire penru lampa E. B. L. 1.

Bucșe, sârmă de conexiuni, cositor, material mărunt.

3 socluri de lampă.

O lampă triodă-heptodă E C H 4 — Philips.

O lampă duodiodă-triodă E B L 1 — Philips.

O lampă redresoare biplacă E Z 4 — Philips.

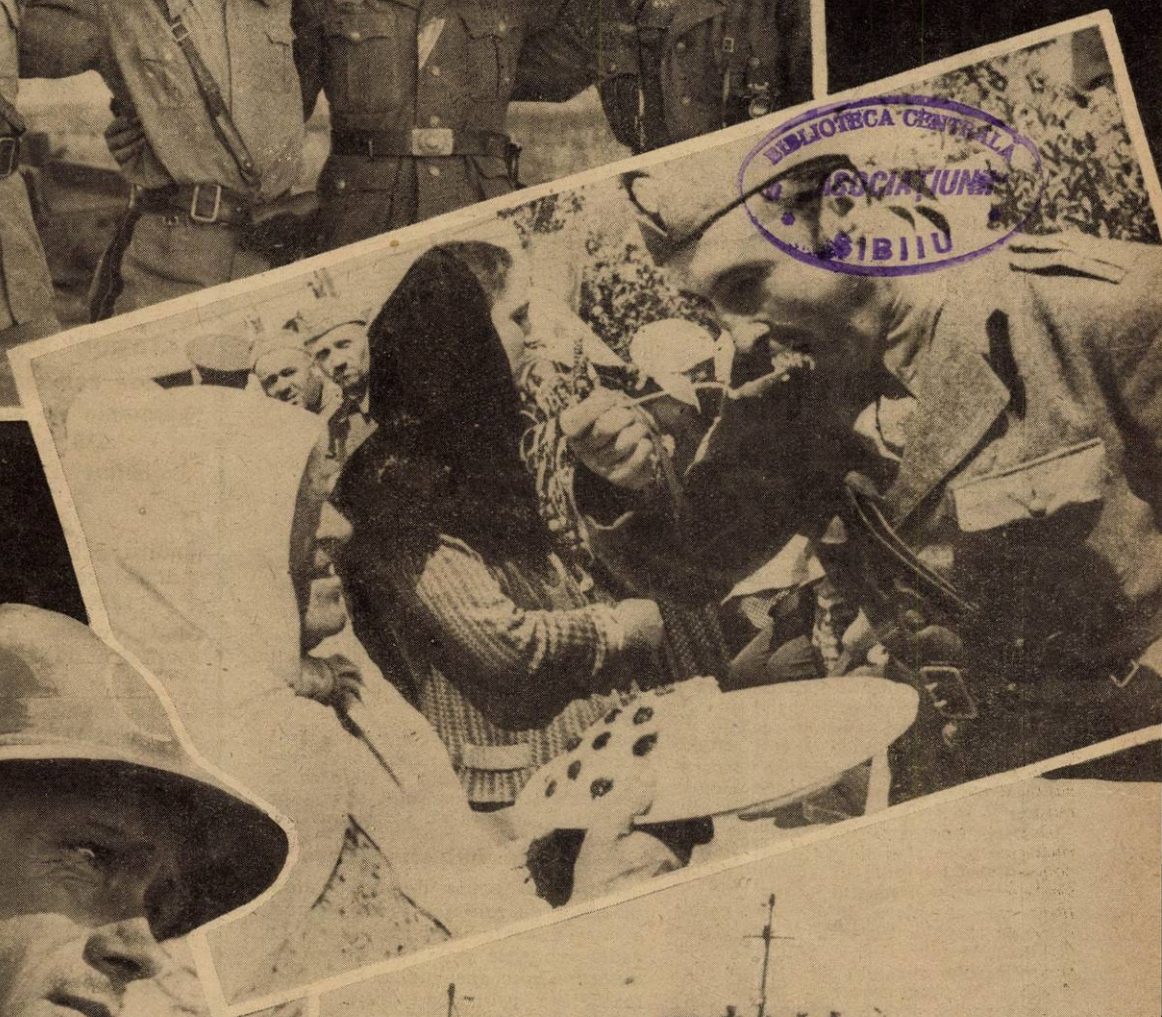
Un șasiu de aluminiu 1 mm. grosime, având dimensiunile: 320×220×6.

Taxa poștală plătită in numerar conform aprobării No. 24.464 /1939, București — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL", Strada Brezoianu 23-25

Radio UNIVERSUL

Biblioteca As

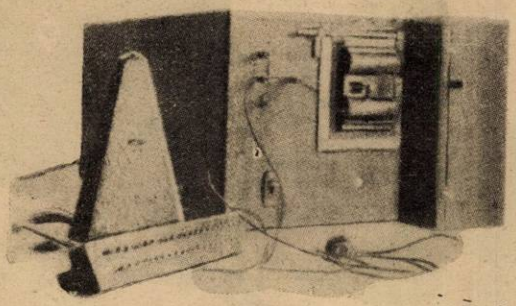
Nr. 364
18 OCTOMB.
1941



BIBLIOTECA CENTRALĂ
ASOCIAȚIUNII
SIBIIU

Imagini de război — 5

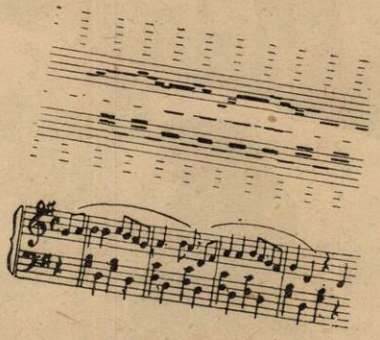
Idei radiofonice



MUZICA INREGISTRATA

Mulţumită aparatului de mai sus, compozitorii muzicali vor putea improviza fără nici o supărare, mulţumită înregistratorului automat care inscrie pe un portativ sub formă de liniuţe tot ceeace cântă el.

Diferitele aşezări ale liniuţelor identifică notele, şi lungmea lor variabilă caracterizează durata notei: întreg, doime, optime, şaisprezecime, etc. Intervalul dintre două linii arată accidentele: respiraţie, tăcere, pauză, etc. Inregistratorul nu este mai mare de cât un aparat de radio, se adaptează la orice pian, cu ajutorul unui torul unui anumit număr de fire electrce care ajung până sub clape şi este legat la instalaţia generală ca orice aparat electric.



Radiofonia şi războiul

Conducătorul posturilor de radio germane, d. Glasmeier, a făcut declaraţii presei în legătură cu activitatea radio-ului german în războiul de azi. Rolul radiofoniei a fost în război, de a face legătura dintre front şi patrie; în acest scop s'au organizat concerte săptămânale, în număr de 100, cunoscute şi în străinătate.

Deşi programul dela radio a fost încărcat cu ştiri de pe front şi alte comunicări impuse de războiu, totuşi s'a respectat procentul muzicii faţă de programul general, întocmai ca înainte de războiu. Un progres considerabil s'a înregistrat în emisiunile pentru străinătate, cum era de aşteptat, dat fiind interesul pentru propaganda prin radio, pentru străinătate. Activitatea posturilor de radio germane în acest domeniu este greu de apreciat, poate deocamdată este şi neoportum a vorbi asupra acestor realizări; este destul să amintim că zilnic se transmit programe de 2, 3 sau chiar 4 ori, în toate limbile europene, plus radio pe unde scurte pentru străinătatea îndepărtată, adică în primul rând peste Ocean. Radiofonia poate susţine că este demnă de misiunea ce i s'a dat.

16.200.000 abonaţi...

Radiofonia a făcut noui cuceriri şi în cursul anului trecut în Germania. După o relatare a Oficiului de Statistică, la mijlocul acestui an Societatea de Radiodifuziune a Reichului avea 16.200.000 abonaţi. La 1 Aprilie 1941, din fiecare 100 de familii 63 aveau radio, faţă de 25 de familii, câte erau în 1933.

Este demn de subliniat că numărul abonaţilor este în permanentă creştere la ţară, pentrucă în timp ce în oraşe creşterea numărului abonaţilor a fost 4%, la ţară s'a înregistrat 7%.

Rezultate îmbucurătoare

Marea campanie de propagandă începută de radiofonia norvegiană a dat rezultate îmbucurătoare. O radio-expoziţie mobilă, instalată în autocamioane speciale, a străbătut toată ţara, provocând pretutindeni foarte mult interes. Numai în Ianuarie trecut, datorită acestei propagande, s'au vândut aparate de radio de peste patru milioane şi jumătate de coroane norvegiene. In cursul primelor săptămâni ale anului, abonamentele la radio au sporit cu peste 3000 săptămânal.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru: Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2 Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225,6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL". București
Strada Brezoianu 23—25 ☎ Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

NOIMA RĂZBOIULUI NOSTRU

Fiecare act făcut azi, fiecare pas, oricât de neînsemnat ni s'ar părea nouă, va fi apreciat la justa lui valoare și va fi așezat în istorie acolo unde îi este locul de cei ce vor privi după terminarea războiului, teatrul de luptă — și tot atunci își va primi explicația fiecare acțiune ce azi ni se pare, poate, ciudată, sau neînțeleasă.

Din totalitatea faptelor ce alcătuesc războiul de azi — fie ele fapte de arme sau numai acțiuni politice — printre acțiuni și atitudini mai greu de înțeles, unele ne apar atât de bine conturate încât însemnătatea lor iese clară în fața oricui.

Un fapt la ordinea zilei azi: rezistența Odesei!

Dece rezistă acest oraș înconjurat de pretutindeni? Dece este apărat cu disperare? Nimeni nu se îndoește că acest oraș este un punct strategic, dar tot aici sălășluește o adâncă tradiție politică și revoluționară care ar cădea odată cu orașul. Incă din timpul preludiului revoluții comuniste, adică abia la începutul veacului ce-l trăim Odesa clocotea de spiritul revoluționar.

Din acest port a plecat dâra de pulbere care a aprins curând întreaga marină imperială din Marea Neagră, a înflăcărat spiritele, și a pregătit revoluția, din al cărei mers, un episod a fost cunoscut și la noi.

Această tradiție revoluționară a Odesei este departe de a se fi pierdut. Portul acesta mare, care comandă întregul țărm de Nord al Mării Negre și în același timp influențează adânc continentul, este minunat așezat pentru ca din el să poată pleca o propagandă și o mișcare. Apoi, populația specifică a porturilor, fără prea multă frână morală, agitată, nervoasă, poate fi permanent folosită, fanatizată, indoctrinată, pentru o idee care dacă nu isbutește în plinul ei, se mulțumește cu răul pe care-l pricinuește anarhia.

Participarea eroică a trupelor române pe frontul oriental, contribuția de jertfe și de bravuri pe care ele o aduc, zi de zi, pentru desăvârșirea nimicirii bolșevicilor; cooperarea lor alături de trupele germane în această mare bătălie destinată să salveze omenirea dela cel mai cumplit flagel, au pentru națiunea română, un înțeles dublu: pe de o parte, după recucerirea teritoriilor răpite, consolidarea securității noastre și, pe de altă parte, înaltul înțeles moral al unei acțiuni civilizatoare în înțelesul larg european.

Acestea sunt scopurile bine definite ale războiului nostru dincolo de Nistru.

România, factor important în noua ordine pe cale de a fi instaurată, cu o tradiție civilizatoare care îi cinstește istoria, nu putea rămâne indiferentă, față de primejdia care amenință atât de grav ordinea europeană. Din clipa în care conducerea țării a socotit că interesele ei o îndrumează pe calea deschisă de Puterile Axei, însușindu-și în același timp, ideologia acestor Puteri — din acea clipă îndatoririle noastre nu puteau fi călăuzite decât de această ideologie, a cărei esență este lupta contra anarhiei morale, spirituale și sociale.

Trupele victorioase înaintând

Difuzorul camuflat

Camuflajul este desigur la ordinea zilei.

Fantezia ingenioasă a lui Wells, care a plăsmuit faimosul „om vizibil", ca şi basmul cu scufia fermecată, ce-l face nevăzut pe purtătorul ei, ar găsi acum un domeniu de folosinţă nebănuit de vast şi important.

Nu trebue să ne mirăm că un inventator german s'a gândit acum să creeze un aşa difuzor de radio „camuflat". Nu este vorba de un camuflaj în sensul vizibilităţii adică de un procedeu de a ascunde prezenţa di-

Difuzorul montat în umbrela de grădină

fuzorului într'un anumit loc. Această problemă este destul de simplă şi a fost de mult soluţionată. Există difuzoare astfel montate încât nici nu le observăm.

Inventatorul germna urmărea însă altceva: o camuflare a audibilităţii difuzorului. Vorbitorul neauzibl? Vi se pare desigur o farsă! Şi totuşi nu este. Este vorba de realizarea unei audibilităţi — ca să zicem aşa — uni laterală. Sau mai exact: un difuzor, pe care să-l poată asculta numai doritorii şi să nu stânjenească pe vecini.

Inventatorul de care vorbeam, este de părere că ar trebui consruite difuzoare speciale, care să corespundă de pildă lămpilor masă, care proectează lumina lor numai pe un câmp foarte limitat.

Ascultătorii n'ar fi obligaţi să-şi ţină capul în acest con de raze, deoarece radiaţiile acustice ar fi reflectate de suprafaţa mesei şi ar deveni astfel perceptibile în preajma mesei în toate direcţiile.

N'ar fi însă absurd să producem întâi un mănunchiu de raze concentrate şi apoi să le împrăştiem aiurea? Sau ar fi mai bine să executăm „difuzorul-lampă de masă" destul de înalt pentru ca fascicolul de raze să învălue întreaga suprafaţă a mesei? Şi aceasta este cu putinţă. Se ridică problema reflectării undelor sonore, căci ele ar putea stânjeni toată regiunea înconjurătoare. Iarăşi este suficientă cea mai uşoară adiere a vântului ca să se bucure şi vecinii de concertul nostru. Dar dacă difuzorul ar fi montat sus în umbrela mesei din grădină, ca în clişeul nostru, încât să radieze în jos? Natural că persoanele ce se găsesc sub umbrelă vor auzi mult mai bine decât vecinii, în primul rând pentrucă sunt mult mai aproape. Dar după cum sunetul este radiat în jos de un difuzor suspendat orizontal, tot astfel este proiectat şi în sus. Străbate pânza umbrelei şi muzica va fi auzită şi de vecini, fără voia lor. Ei aud în primul rând undele sonore, proectate în jos, care isbesc masa şi pământul şi de acolo sunt împrăştiate în toate direcţiile văzduhului. In modul acesta nu s'a rezolvat nimic. Bine'nţeles că se pot construi difuzoare; înzestrate cu un puternic efect de direcţie şi dealtfel astfel de difuzoare s'au construit cu miile. Cele care radiază sunetele numai în jos sunt de pildă, aşa numitele „difuzoare-ciupercă", o invenţie folosită în Germania mai ales pentru reuniunile sub cerul liber şi pe stadioanele sportive.

Ceeace tinde să realizeze aceste difuzoare speciale corespunde în fond scopului urmărit de inventatorul „difuzorului camuflat" — împiedicarea undelor sonore să se împrăştie prea mult în depărtare.

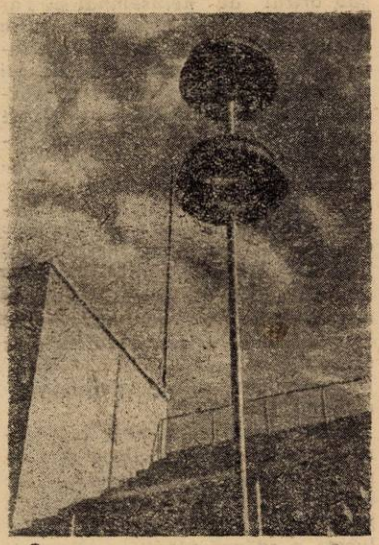
Technicienii s'au mulţumit deocamdată cu un rezultat mai modest: undele sonore din afară mănunchiului de radiaţii să fie mult mai slabe, fără să devină complet neauzibile.

Şi aceasta numai pentru a se evita ca undele acustice emanate dintr'un difuzor să stânjenească în anumite puncte pe acelea dintr'un difuzor vecin, împiedicându-se astfel interferenţele care ar provoca deformaţiuni neplăcute. Mai există şi alte mijloace simple, prin care se poate folosi un aparat de radio în aer liber, fără a deranja vecinii.

Este suficient să aşezăm aparatul cât mai aproape de noi şi apoi să-l rotim astfel încât să fim plasaţi direct în conul de raze al difuzorului.

Deoarece şi partea din spatele difuzorului radiază sunete trebue s'o acoperim cu un postav gros.

Dacă aceste sisteme de „camuflări" nu vă satisfac exigenţele, veţi fi nevoiţi să recurgeţi la audiţia în cască.



Difuzorul ciupercă

Expoziţia Naţională de Radio dela Milano

Expoziţia naţională de radio dela Milano — a 13-a manifestaţie anuală a unei serii în continuu progres — inaugurată zilele trecute în prezenţa autorităţilor şi a celor mai proeminente personalităţi din domeniul ştiinţei şi tehnicei radio-ului, a înregistrat şi continuă să înregistreze un răsunător succes. Organizată de Societatea constructorilor de aparate de radio, sub auspiciul Federaţiei naţionale a industriaşilor din domeniul mecanicei, această expoziţie este în acelaş timp o dare de seamă asupra tuturor progreselor înfăptuite în domeniul radio-ului şi un debuşeu în care sunt prezentate toate inovaţiile aduse în tehnica aparatelor şi a uneltelor de lucru.

Publicul, vizitând Expoziţia dela Milano, poate, în acelaş timp, să-şi dea seama precis de nivelul la care a ajuns tehnica radio-ului şi să-şi cumpere pe loc piesele, aparatele sau uneltele scornite de geniul tehnicienilor şi inginerilor italieni în ultimul an de trudă creatoare.

Un stand special a fost hărăzit aportului pe care îl aduce radio-ul forţelor armate, în lupta uriaşă care se desfăşoară sub ochii noştri.

Calităţile receptorului ideal

Sunt patru calităţi care trebuesc verificate:
fidelitatea reproducerii;
sensibilitatea;
selectivitatea;
putinţa acustică.
După ce a-ţi ales dintr'o serie întreagă aparatul ce vi se pare cel mai indicat trebue neapărat să-l probaţi acasă ca să-l verificaţi cu prize, şi pământul dvs. Şi să luăm pe rând toate punctele.

Fidelitatea reproducerii

Veţi elimina, bine'nţeles emisiile de discuri. Ascultaţi o orchestră: audiţia trebe să fie clară, limpede. Fiecare instrument trebue să se distingă cu timbrul lui aparte. Sunetele joase trebue să se audă la fel de bine ca şi cele ascuţite.
Ca să judecaţi retransmiterea bună a tonurilor joase ascultaţi un concert de orgă. Notele joase trebue să vă dea senzaţia că sunteţi înconjuraţi de vibraţiile pe care le produc.
Sunetele ascuţite crează timbrul diferitelor instrumente. Vioara nu trebue să se asemene cu flautul şi invers. Ascultarea unei emisii vorbite ne poate aduce servicii: trebue să auzim un timbru omenesc şi nu o membrană de carton. Consoanele s şi f trebue să fie bine reproduse; prelungirea lor exagerată denotă un defect al aparatului.

Sensibilitatea

Sensibilitatea depinde de antenă, dacă este formată dintr'un fir simplu de 2-3 m. întins în spatele aparatului, şi reuşim totuşi să auzim câteva posturi străine, putem fi siguri că sensibilitatea receptorului este bună. Aceasta va fi foarte sensibilă dacă reuşim să auzim în difuzor câteva staţii îndepărtate (între 200—600 m. lungime de undă) înainte de ora 16. Dacă audiţia astfel obţinută este adesea întovărăşită de paraziţi nu trebue să ne îngrijorăm. Seara, din contra, trebue să avem audiţii perfecte.

Selectivitatea

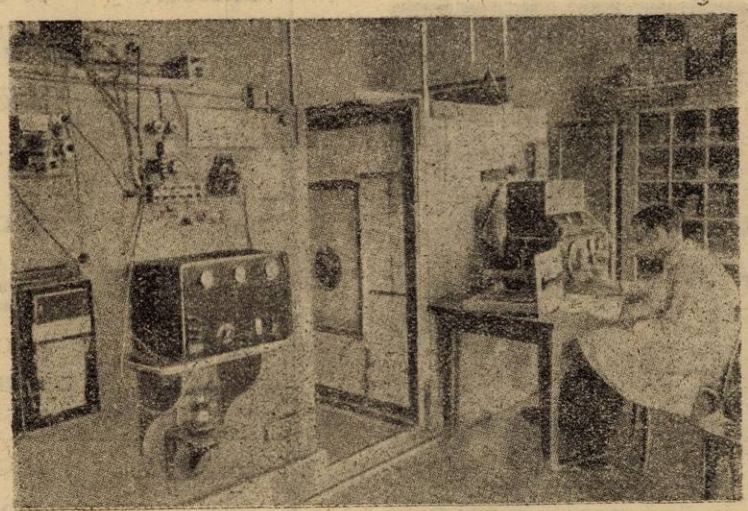
Selectivitatea este o calitate periculoasă. Cu cât ea este mai mare cu atât muzicalitatea postului este mai imperfectă. Un receptor nu poate să fie în acelaş timp foarte selectiv şi foarte fidel. Trebue să preferăm muzicalitatea, dar cerând totuşi receptorului să separe perfect două staţii cu putinţe egale dar cu o diferenţă de frecvenţă de cel mult 9 kilocicli. Trecerea dela un emiţător la altul trebue să se facă uşor fără să înregistrăm şuerături.

Putinţa acustică

Ca şi un automobil, un receptor trebue să dispună de o anumită rezervă de energie. Ca să verificăm acest lucru, prindeţi o emisie, reglaţi-l bine la o putinţă mijlocie, apoi învârtiţi progresiv butonul intensităţii în sensul creşteri. Deformaţiile acustice nu trebue să devină apreciabile decât când aţi ajuns aproape de sfârşitul cursei. Difuzorul nu trebue să dea sgomote de hârtie şifonată, notele ascuţite nu trebuie să capete sonorităţi stridente. Nimic nu trebue să vibreze, nici organele interioare.

Câteva amănunte foarte importante

Când decrosăm antena, aparatul trebue să fie mut. Nu trebue să auzim nici staţii, nici paraziţi. Putem suporta un sgomot uşor, care este sgomotul de fond al amplificatorului. Dacă pot fi auzite numeroase staţii în aceste condiţii, nu este o calitate a receptorului, ci un defect grav; pentru unde trebue să existe o singură uşe de intrare: antena. Putem totuşi admite o audiţie destul de slabă a postului local, dacă există unul.
Receptorul fiind fără antenă, răsuciţi butonul de reglaj al intensităţii până la poziţia extremă: sporirea uruitului trebue să fie neapreciabilă. Dacă operaţia este întovărăşită de pârâituri, fluerături este o dovadă că sistemul de reglaj este de calitate proastă.
O uşoară lovitură dată în aparat nu trebue să se traducă printr'un sgomot în difuzor; dacă se întâmplă este o dovadă că avem un contact prost.
Reperarea staţiunilor pe cadran trebue să fie foarte exactă. Verificaţi-l mai ales la extremităţi, atât pentru unde lungi cât şi pentru scurte.
După o oră de funcţionare, întrerupeţi curentul şi verificaţi cu mâna temperatura organelor interne. Trebue să puteţi ţine mâna, fără să vă frigă, pe transformator şi difuzor. In caz invers, elementele sunt prost calculate, şi are ca urmări: consum exagerat al curentului şi uzura mai repede a receptorului.



Intr'un laborator de încercări: măsurarea sensibilităţii, selectivităţei şi putinţa aparatului

Curs de radiofonie

Universitatea din Harvard a fost înzestrată cu un premiu de 24 de mii de dolari ca să creeze o catedră de ştiinţe radiofonice. In acest scop s'a acordat 85 de mii de dolari ca bursă Universităţii din Princetovn. Un rezultat a fost că aproape 305 Universităţi ţin regulat cursuri de radiofonie. In 142 se ţin cursuri tehnice; în 60 se învaţă compunerea programelor; în 57 se studiază alte probleme ce interesează teatrul radiofonic; în 55 conferinţele radiofonice; în 41 sau organizat cursuri speciale pentru prepararea crainicilor; în 21 se ţin cusuri de muzică radiofonică; în 16 cursuri de publicitate prin radio şi în ultimile 13 cursuri de televiziune

Arta lui Händel

Händel a fost unul dintre muzicanţii cei mai fecunzi dintre toţi şi din toate timpurile iar în acelaş timp un geniu complet. Născut în Germania, trăit în Anglia şi în Italia, adesea a luat dela fiecare din aceste naţiuni ceeace aveau mai bun şi mai solid. Din Germania Händel are soliditatea fundamentală a tehnicii sale care se poate compara cu aceea a lui Bach. Din Italia are gustul pentru forma latină pe care l'a cultivat în aşa un mod încât Cantate-le şi Duetele sale sunt socotite drept capo-d'opere de bel canto. Religiozitatea artei engleze din acel timp şi noblеţa sa de exprimare i-a comunicat a profunzime care face din el unul dintre cei mai mari muzicanţi şi unul dintre geniile cele mai perfecte pe care le-am văzut. Diferitele trepte de evoluţie muzicală ale lui Händel au fost prezentate într'un program foarte interesant.

COPERTA NOASTRA

Germania, ţara muzicii

Poporul german sărbătoreşte 150 de ani dela moartea marelui Mozart. Festivităţile organizate cu această ocazie vor da expresie iubirei poporului german pentru compozitorul melodiilor divine. Peste tot, muzica lui Mozart a fost apreciată şi prin aceasta poporul german a fost onorat.

In special oraşele Viena şi Salzburg unde Mozart şi-a petrecut cea mai mare parte a vieţii, se simt onorate să dea proporţii cât mai mari evenimentului din anul acesta. De curând un ansamblu german a executat în Veneţia în cadrul festivităţilor internaţionale bianuale, „Răpirea din Serail" cu mare succes.

Filarmonica, sub conducerea renumitului dirijor Wilhelm Furtwangler care i-a adus un renume mondial a întreprins o serie de reprezentaţii în Europa, iar pentru iarna viitoare sunt prevăzute noui reprezentaţii, aşteptate de public cu mare nerăbdare. Furtwangler a suferit iarna trecută un accident de sky, dar acum se află sănătos, putând purta din nou bagheta, cu care să cucerească noui victorii în massele ascultătorilor de muzică.

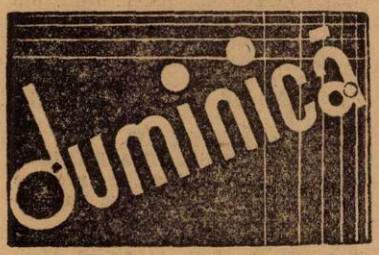
Programul va cuprinde, pe lângă opere clasice, compoziţii ale tinerilor artişti, foarte multe premiere. Dintre compozitorii străini, compoziţiile lui von Kodaly vor fi executate de Filarmonica din Berlin. Acest compozitor este cunoscut în Germania prin bucăţile sale muzicale din „Dansuri din Galanta". Dintre orchestrele străine vor concentra în Germania, orchestra operei Scala din Milano şi orchestra operei din Roma.

Dar nu numai în Berlin vor avea loc mari concerte şi serbări muzicale, ci mai toate marile oraşe germane şi-au format programe alese şi bogate. Din iniţiativa d-lui Baldur von Schirach s'a hotărât o serie de reprezentaţii de schimb între oraşele Viena şi Dresda, Filarmonica din Viena va concerta sub conducerea lui Hans Knappertsbusch, în Dresda şi în alte oraşe din Saxonia, iar capela de stat din Dresda sub conducerea profesorului Karl Bohm va concerta în Viena.

Programul conferinţelor „Universităţii Radio"

Luni Materii prime şi produse sintetice	20 Octombrie **Prof. Ing. Borneanu Cauciucul sintetic**	27 Octombrie **Prof. Eugen Angelescu: Alimentaţia sintetică**
Marţi Ipostaze intelectuale omeneşti	21 Octombrie **Nicolae Badagsar: Talentul**	28 Octombrie **Prof. Tudor Vianu: Geniul**
Miercuri Opere dramatice reprezentative	22 Octombrie **G. d. Mugur: „Ruy Blas" de Victor Hugo**	29 Octombrie **Prof. Alex. Marcu: „ „Enric IV" Teatru: „Enric IV de Pirandello**
Duminică Opere dramatice reprezentative	26 Octombrie **Dem. Teodorescu „Nora" Teatru: „Nora de Isben"**	2 Nov. **Liviu Rebreanu: ‚Scrisoarea pierdută' Teatru: Scrisoarea pierdută de Caragiale**
Joi Momente culminante ale graniţelor româneşti	23 Octombrie **Prof. Al. Lapedatu Dacia lui Mihai Viteazul**	30 Octombrie **Prof. George Brătianu: România lui Ferdinand I**
Vineri Mari financiari în trecutul Statului nostru	24 Octombrie **Prof. Victor Slăvescu P. P. Carp**	31 Oct. **Despre Emil Costinescu**
Sâmbătă Figuri culturale transilvănene	25 Octombrie **Ion Chinezul: Ion Pop Reteganul**	1 Nov. **Alexandru Hodoş: Iosif. Vulcan**

Reproducerea totală sau parţială interzisă



19 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREŞTI

7.55—9.30: **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

9.30: **ORA RELIGIOASĂ.**

I. **Transmisia Serviciului religios dela Sf. Patriarhie.**

II. **Predică Părintele Protosinghel Vasile Vasilache.**

RADIO BUCUREŞTI

11.00: **Concert simfonic al orchestrei Filarmonica dir. de George Georgescu.**

I. **Prezentarea concertului de Em. Ciomac.**

II. **Transmisie dela Ateneul Român:** Beethoven: Simfonia IV-a; Bach: Concert brandemburghez pentru pian, flaut şi vioară (pian' **Walter Gieseking;** flaut: **Vasile Jianu** şi vioară **Alexandru Theodorescu);**

In pauză (12.10) **Radio-jurnal** (II); **Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**

Continuarea concertului simfonic: Schumann: Concert în la minor pentru pian şi orchestră (solist: **Walter Gieseking**)); P. Constantinescu: Suită din baletul „Nuntă în fundul Moldovei".

13.20: **Muzică variată** (discuri).

RADIO ROMÂNIA ŞI RADIO BUCUREŞTI

13.50: **Serviciul german de ştiri.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată** (discuri)) Potpuriu de valsuri de Robrecht; **Fox** de Küster (2 piane şi orchestră).

14.30: **ORA RĂNIŢILOR.**

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Muzică variată** (dicuri).

16.10: **ORA SATULUI: Al. Lascarox** zică românească Gazeta sătenilor; Muzică românească.

Gazeta sătenilor; Muzică românească

16.40: **„LUPTĂ ŞI LUMINĂ": Oră pentru muncitori.**

17.10: Muzică românească (discuri).

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Opere dramatice reprezentative". Em. Bucuţa: „Faust".**

18.00: **TEATRU: „FAUST", tragedie de Goethe.**

DISTRIBUŢIA:

Faust	N. Brancomir
Mefisto	Ion Manolescu
Margareta	Lilly Carandino
Martha	Sonia Cluceru
Valentin	Ion Aurel Manolescu
Arhanghelii	Sincu, Neacşu, Demetriad
Glasul	Petre Dragoman

Regia artistică: Victor Bumbeşti.
Regia tehnică: Alex. Lohan.

RADIO ROMÂNIA

19.00: **Jurnal în limba italiană.**
19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO BUCUREŞTI

19.00: **Concert FAUST** (discuri); Richard Wagner: Uvertura „Faust" (Orch. Filarmonică din Londra); Berlioz: „Damnaţiunea lui Faust": a) Fuga şi Cântecul puricelui (voce Charles Panzéra, Morturier şi cor); b) Aria lui „Mefisto" şi Corul piticilor şi al ielelor" (voce: Charles Panzéra); c) Romanţa Margaretei (voce: Yvonne Gall)); d) Invocaţia naturii (voce: G. Thill); e) Goana către abis (voce: Jos de Trévi şi Ch. Panzéra).

RADIO ROMÂNIA ŞI RADIO BUCUREŞTI

19.50: **Serviciul german de ştiri.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.20: **Cronica războiului de Romulus Zeişanu.**

20.35: **Muzică variată** (discuri): Eva vals de Lehar; Gavotă de Gossec; Potpuriu de cântece vechi (voce: Alexander Helfmann); Fox de Robrecht; Selecţiuni de melodii.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE

21.00: **Emisiune în limba germană.**
21.10: **Emisiune în limba italiană.**
21.20: **Emisiune în limba franceză.**
21.30: **Emisiune în limba engleză.**
21.40: **Închiderea emisiunii.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Plăci. ■ 19 Serviciul religios. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 21.55. Concert variat. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491.8 m., 610 kcz., 20 kw. Torino 263.2 m., 1140 kHz., 30 kw.

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 19.30 Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 22. Concert instrumental. ■ 22.30. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230.2 m., 1303 kHz., 10 kw.

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.35. Inf. ■ 21.45. Concert de muzică distractivă. ■ 22.45 Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw.

7. Marşuri. ■ 7.10. Muzică uşoară. ■ 7.30. Muzică populară. ■ 8. Inf.. ■ 8.15 Muzică uşoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11.30. Concert ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.10. Muzică uşoară. ■ 13.30 Inf. ■ 13.50. Muzică populară. ■ 14.20. Muzică uşoară şi de dans. ■ 14.45. Ora germano-bulgară pentru soldaţi. ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Ora

satului. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 27.30 Concert vocal. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55 Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marșuri. ■ 7.05. Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf. interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50 Serviciul religios. ■ 10. (Presov) O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Melodii populare slovace. ■ 11. Selecțiuni din operete. ■ 12. Clopotele. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Muzică de țigani. ■ 14. (Presov) Emisie agricolă. ■ 14.20. Simfonia Nr. 2 (Beethoven). — 14.55. Cota apelor. ■ 15. Conf. ■ 15.15 Concert variat. ■ 15.35. Inf. ■ 15.45. Conf. ■ 16. Emisie pentru militeri. ■ 16.15. (Presov) Teatru radiofonic. ■ 17. Muzică de salon. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19 Inf. ■ 19.20. Concert variat. ■ 20. Emisie pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Muzică ușoară. ■ 22. Inf. ■ 22.20. Inf. în germană. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. 22.45. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13.15. Plăci cerute. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Concert vocal ■ 14.20 Muzică de cameră. ■ 14.50. Plăci. ■ 15. Concert de muzică militară. ■ 18. Ora copiilor. ■ 18.30. Concert de orchestră. ■ 19. Conf. ■ 19.10. Retrasmitere. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25. Sport. ■ 20.40. Inf.

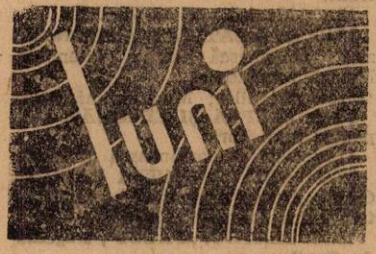
BEROMUENSTER
218.2 m. 1375 kHz 10 kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Plăci. ■ 19.10. Conf. ■ 19.30. Concert. ■ 20.30 Inf ■ 20.40. Sport. ■ 20.50. Conf. ■ 21.15. Concert de orchestră. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Conf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz
2RO4	—	25.40 m.	—	11810 kHz
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz
2RO9	—	31.02 m	—	9670 kHz
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz

6.30. Conf. ■ 6.10. Concert de orchestră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10 Recital de canto. ■ 9.20 Inf în engleză. ■ 9.40 Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15 Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.50. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 16.50. Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Selecțiuni din operete: Arie (Vittadini); „Adrienne Lecouvreur" (Cilea); „Bărbierul din Sevilla" (Rossini); „Trubadurul" (Verdi); „Boema" (Puccini). ■ 18 Inf. în croată. ■ 18.10 Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară ■ 18.40 Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 21. Inf în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în franceză. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20 Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.10. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.



20 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

6.55-8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10: **Jurnal în limba rusă.**

12.20: **Muzică variată** (discuri); Valsuri de Davson și de Joyce; Vals de Lehar (voce: Ernst Groh).

12.30: **Radio-jurnal (II); Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul german de știri.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată (discuri):** Melodie de Rudolphe; Cantonetă de Mario (voce: Enzo de Muro Lomanto); Perpetuum mobile de Strauss.

14.30: **ORA RĂNIȚILOR.**

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Inchiderea emisiunii.**

17.00: **Cronica științifică.**

17.15: **Muzică variată** (discuri): Pavană de Mascagni (Orch. simf. din Milano dir. de Lorenzo Molajoli); Cântec de seară de Schumann (vioară: Georg Kulenkampff); Arie din „Iris" de Mascagni (voce: Beniamino Gigli); Cântecul de leagăn al Mariei de Reger.

17.30: **Radio-jurnal (IV).**

17.40: **UNIVERSITATEA RADIO.— Ciclul: „Materii prime și produse sintetice". Prof. ing. George Borneanu: Cauciucul sintetic.**

18.00: **Concert Richard Wagner-Orchestra Radio** dirij. de **Alfred Alessandrescu;** voce: **D-na Maria Marinescu-Moreanu;** Preludiu la „Lohengrin"; **D-na Maria Marinescu-Moreanu** (voce) a) Rugăciunea din „Tannhaüser"; b) Cântecul de veghe al Branghenei din „Tristan și Isolda". Idila lui „Siegfried"; **D-na Maria Marinescu-Moreanu** (voce): Trei cântece pe versuri de Matilda Wesendonck: a) Ingerul; b) Visuri; c) Dureri; Uvertura la „Rienzi".

RADIO ROMÂNIA

19.00: **Jurnal în limba italiană.**

19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**

19.30: **Jurnal în limba turcă.**

19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO BUCUREȘTI

19.00: **Muzică variată** (discuri): Uvertură de Lincke; Serenadă de Baerenz (voce: Ernst Groh); Melodie de Mac Dowell; Potpuriu din opereta „Dubarry" de Millöcker.

19.20: **Recital de pian — D-na Silvia Serbescu:** Liszt: a) Fantezie și Fugă pe numele lui BACH; b) Mefisto-vals.

RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

19.50: **Serviciul german de știri.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.20: **Romanțe cântate de: Tiți Botez:** Pe versuri de Cincinat Pavelescu: a) Iți mai aduci aminte doamnă de Ionel Fernic; b) Pentru ochii tăi cei dulci de Alex. Leon; Scrisoare de amor de Ionel Fernic.

20.35: **Muzică exotică** (discuri): Două cântece indiene de dragoste; Visare de seară din „Suita algeriană" de Saint-Saëns; Rio Grande de Lambert; In templul clopotelor de Yoshitomo; Carnaval japonez de André de Basque.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE

21.00: **Emisiune în limba germană.**

21.10: **Emisiune în limba italiană.**

21.20: **Emisiune în limba franceză.**

21.30: **Emiiune în limba engleză.**

21.40: **Inchiderea emisiunii.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Recital de harfă. ■ 18.25. Conf. ■ 18.45. Plăci ■ 19.45. Conf. ■ 20.30. Concert variat. ■ 21.45. Selecțiuni din operete. ■ 22.30 Conf. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491.8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263.2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263.2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.30. Recital de violoncel. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20 Ora. Inf., Radiojurnal ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.10. Concert de muzică variată. ■ 21.50. Inf. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.30. Muzică caracteristică. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221.1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.30. Recital de violoncel. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■

18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert simfonic. ■ 21.30. Teatru radiofonic. ■ 22. Conf. ■ 22.10. Concert de quartet. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora 214.1 m. 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Selecţiuni din operete. ■ 14. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.20. Inf. în germană. ■ 19.50. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA

299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marşuri. ■ 6.35. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 10. Plăci. ■ 10.10. Emisie şcolară germană. ■ 10.40. Muzică militară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Conf. ■ 11.15. Concert de dimineaţă. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Poem simfonic. ■ 12.30. Inf ■ 12.45. Concert de orchestră. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 16.20. Plăci. ■ 16.30. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. „Naiada" Operă de Dvorak.

ZAGREB

276 m. 4,5 Kw.

13. Plăci. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Concert coral. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15. Inf. ■ 16.50. Inf. în română. ■ 17. Inf. în unară. ■ 17.10. Inf. în slovacă. ■ 17.20. Inf. în bulgară. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Concert. ■ 18.35. Plăci. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Recital de pian. ■ 20.45. Inf.

BEROMUENSTER

218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert variat. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.20. Concert variat. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Muzică uşoară. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Reportaj. ■ 21.25. Concert. ■ 22. Pentru elveţienii din străinătate. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25.51 m.	—	11790 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecţiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20 Inf. în italiană. ■ 7.40 Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul III din „Madame Butterfly" (Puccini). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert simfonic: „La serva padrona„ (Paisiello); Dans (de Falle)· Poem (Cicogna). ■ 17. Inf în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30 Inf în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50 Inf. în iraniană. ■ 18 Inf în croată ■ 18.10. Inf în greacă. ■ 18.20 Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40 Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf în engleză. ■ 19.10. Conf ■ 19.20. Actul II din: „Paiaţa" (Leoncarollo). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10 Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23 Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

21 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 k... 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

6.55-830: ORA DIMINETII: Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11.50: Deschiderea emisiunii.

12.00: Jurnal în limba ucraineană.

12.10: Jurnal în limba rusă.

12.20: Muzică vocală (discuri): Cântec indian de Rimsky-Korsakoff (voce: Amelita Galli-Curci); Phidylé de Duparc (voce: Charles Panzéra).

12.30: Radio-jurnal (II); Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.

12.50: ORA OSTAŞULUI.

13.50: Serviciul german de ştiri.

14.00: Radio-jurnal (III).

14.20: Diferite instrumente (discuri): Arabescă de Mahr (2 piane: Börschel); Serenada de Toselli (vioară: Georg Luther); Polca de Bräu).

14.50: ORA RĂNIŢILOR.

15.30: Reportagii germane de pe front.

15.40: Inchiderea emisiunii.

16.55: „NORMA" operă în 2 acte **de Vincenzo Bellini** (discuri).

DISTRIBUŢIA

Norma	Gina Cigna
Adalgisa	Ebe Stignani
Oravist	Tancredi Pasero
Pollio	Giovanni Breviario
Clotilda	Adriana Perris
Flavio	Emilio Renzi

Corurile şi orchestra EIAR din Torino dirij. de Vittoria Gui

act. I

18.30: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Ipostaze intelectuale omeneşti" Nicolae Bagdasar: „Talentul".**
18.45: **„NORMA" de Bellini** (actul II, discuri).
19.50: **Serviciul german de ştiri.**
20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**
20.20: **Orcestra „Luceafărul":**
Joh. Strauss: Marş parsan; Fucick: Legendele Dunării-vals; Micheli: Amurg orchestral; Winkler: Serenada dimineţii; Waldteufel: Sirenele-vals; Groitzch: Carnaval nocturn; Kockert: Marş intermezzo.
EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE
21.00: **Emisiune în limba germană.**
21.10: **Emisiune în limba italiană.**
21.20: **Emisiune în limba franceză.**
21.30: **Emisiune în limba engleză.**
21.40: **Închiderea emisiunii.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Pentru copii. ■ 18.30. Pentru militari. ■ 19.15. Plăci. ■ 20.30. Concert variat. ■ 21.30. Concert instrumental. ■ 22.30. Cronică. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491.8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263.2 m., 1140 kilz., 30 kw

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert coral. ■ 17.35. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20 Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert coral. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 22.25. Muzică caracteristică. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368.6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230.2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221.1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert coral. ■ 17.35 Concert de orchestră ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Paiaţe" Operă de Leoncavallo ■ 21.55 Concert de orchestră. ■ 22.20. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora. 214.1 m. 1402 kHz 2 kw

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35 Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. 12.50. Inf. în germană ■ 13.15. Inf. Muzică populară ■ 12.35. Conf. ■ 13.35. Concert instrumental. ■ 13.50. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Concert de orchestră ■ 19.30. Inf. în germană ■ 19.50. Conf. ■ 20.30. Inf ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert de quartet. ■ 22. Inf. în turcă ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Conf. ■ 23. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marşuri. ■ 6.35. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 9.10. Emisie şcolară. ■ 9.35. Concert smfonic. ■ 10. Emisie ungară şcolară. ■ 10.30. Plăci. ■ 11 Cota apelor. ■ 12.05. Buletin culinar. ■ 11.05. Concert de pian şi orchestră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Velsuri. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Octet de salon. ■ 13.45. ■ Inf. 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Pentru comercianţi. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Selecţiuni din operete. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Marşuri slovace şi germane. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Concert Moyzes. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Plăci. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Muzică militară. ■ 15.15. Inf. ■ 16.50. Inf. în română. ■ 17. Inf. în ungară. ■ 17.10. Inf. în slovacă. ■ 17.20. Inf. în bulgară. ■ 17.30 Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15 Concert de orchestră. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Plăci. ■ 19.40. Radiojurnal. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Plăci. ■ 20.45. Inf.

BEROMUENSTER
218.2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19 Pentru tineret. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert instrumental.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31.15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m	—	11310 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz
2RO9	—	31.02 m	—	9670 kHz

6.30. Conf. ■ 6.40. Recital de vioară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40 **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9 Inf. în italiană. ■ 9.15. Selecţiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40 Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40 Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de canto. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 16.50. Conf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. i turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.50. Inf în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10 Conf. ■ 20.20. Muzică uşoară ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50 Inf în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30 Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10 Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

22 Oct. 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

6.55—8.30: **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii: Radio-jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.
11.50: **Deschiderea emisiunii.**
12.00: **Jurnal în limba ucraniană.**
12.10: **Jurnal în limba rusă.**
12.20: **Muzică instrumentală** (discuri): Vals de Debussy (pian: Marguerite Long); Jota de De Falla şi Piesă de De Falla (vioară: Renée Chemet).
12.30: **Radio-jurnal (II); Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**
12.50: **ORA OSTAŞULUI.**
13.50: **Serviciul german de ştiri.**
14.00: **Radio-jurnal (III).**
14.20: **Muzică din filme** (discuri): Melodie din „Domnul fără domiciliu" de Stolz; Cântec de leagăn din filmul „Nu mă uita" de Schubert-Melichar (voce: Beniamino Gigli); Potpuriu din şlagăre din filme de Doelle.
14.30: **ORA RĂNIŢILOR.**
15.30: **Reportagii germane de pe front.**
15.40: **Inchiderea emisiunii.**
17.00: **Cronica artistică.**
17.15: **Cântăreţi de altă dată** (discuri): Duet din „Faust" de Gounod (Enrico Caruso şi Geraldine Farrar); Duet din „Ernani" de Verdi (Mattia Battistini şi Emilia Corsi); Duet din „Otello" de Verdi (Caruso şi Titta Ruffo).
17.30: **Radio-jurnal (IV).**
17.40: **UNIVERSITATEA RADIO-CICLUL „Opere dramatice reprezentative" G. D. Mugur: „Ruy Blas".**
18.00: **TEATRU: „RUY BLAS", dramă de Victor Hugo.**

DISTRIBUŢIA

Ruy Blas	Tonny Bulandra
Don Saulst	G. Calboreanu
Don Cesar de Bazan	Gr. Mărculescu
Regina	Maria Mohor

Crainicul N. Brancomir
Regia tehnică: Alexandru Lohan.
Regia artistică: Victor Bumbeşti.

RADIO ROMÂNIA

19.00: **Jurnal în limba italiană.**
19.15: Jurnal în lima ucraineană.
19.15: **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30: **Jurnal în limba turcă.**
19.40: **Jurnal în limba rusă.**

RADIO BUCUREŞTI

19.00: **Orchestra Soc. Române de Editură: Muzică pentru toate gusturile.** Blankenburg: Mars; Ivanovici: Valurile Dunării-vals; Patrichi: Tango; Paderewski: Menuet; Leon: Mi-eşti dragă-romanţă (voce); Delescu: Râzi puţin că-ţi şade bine (voce); Muşatescu: Un băiat iubea o fată-slov; Delescu: Vals (solo vioară: V. Predescu); Vasilescu: Mamy scump şi drag-tango (voce); Patrichi: Dece mi-ai spus că vii-slow; Delescu: Zi de toamnă-romanţă (voce); Arii naţionale.

RADIO ROMÂNIA ŞI RADIO BUCUREŞTI

19.50: **Serviciul german de ştiri.**
20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**
20.20: **Muzică variată** (discuri): Melodie de Fischer; Lied de Walter Kollo (voce Ernst Groh); Picanterie de Hans Bund.
20.30: **ORA GERMANIEI.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE

21.00: **Emisiune în limba germană.**
21.10: **Emisiune în limba italiană.**
21.20: **Emisiune în limba franceză.**
21.30: **Emisiune în limba engleză.**
21.40: **Închiderea emisiunii.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert. ■ 18.20. Recitări. ■ 18.40. Plăci. ■ 19.40. Cronică. ■ 20.30. Concert variat ■ 21.10. Conf ■ 21.40. Muzică variată ■ 22. Conf. ■ 22.30. Concert. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**491.8 m.,**	**610 koz.,**	**20 kw.**
Torino	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15 Concert variat. ■ 17.30. Recital de pian. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Sport. ■ 19.30 Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40 Concert instrumental. ■ 21.10. Teatru radiofonic. ■ 22.30. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230.2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221.1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17 Radiojurnal ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.30. Recital de pian. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport ■ 19.30. Conf. ■ 19.40 Muzică variată ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert instrumental. ■ 22 Concert Dvorak. ■ 22. 45 Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna	**231.1 m.**	**1276 kHz.**	**2 kw**

6.45. Un sfert de oră de marsuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine ■ 8. Muzică uşoară 12. Muzică uşoară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.50. Inf în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Selectiuni din operete. ■ 14. Muzică uşoară de dans. ■ 17. Ora soldatului. ■ 18. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.20. Inf. 18.30. Ora copilului. ■ 19.30 Inf. în germană. ■ 19.50. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21 Concert din ciclul „Marii compozitori Wolf". ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană ■ 22.30. Muzică uşoară. ■ 22.45. Inf 22.55. Reportaj în esperanto. ■ 23.05. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marşuri. ■ 6.35. Concert de dimineată. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineată. ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30. Emisie scolară. ■ 11. Cota apelor. 11.05. (Presov) Pentru femei ■ 11.15. Concert simfonic. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. (Presov) O jumătate de oră folcloristică. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50 Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Concert de orchestră. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45 Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Muzică de ţigani. ■ 20. (Presov) Reportaj. ■ 20.30. Concert de muzică impresionistă. ■ 21. Conf. ■ 21.15 Orchestră de jazz. ■ 22. Inf. 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Plăci. ■ 13.45 Inf. ■ 14. Recital de canto ■ 14.30 Conf. ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15. Inf. ■ 16.50. **Inf. în română.** ■ 17. Inf. în ungară. ■ 17.10. Inf. în slovacă. ■ 17.20. Inf. în bulgară. ■ 17.30. Inf în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Recital de vioară. ■ 18.45. Concert coral. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Concert. ■ 20.45. Inf.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.30. Conf. ■ 19.55. Inf ■ 20. Muzică militară. ■ 20.40. Plăci. ■ 20.45 Conf. ■ 20.55. Concert de abonament. ■ 23. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31.15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25.40 m.**	**—**	**11810 kHz.**
2RO6	**—**	**19.61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16.34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31.02 m**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25.51 m**	**—**	**11700 kHz**

6.30. Con ■ 6.40. Melodii populare. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ 7.20. Inf în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert variat ■ 9.20. Inf. în engleză ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50 Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 10.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selectiuni din operete: „La serva padrona" (Paisiello); „Tannhäuser" (Wagner); „Traviata" (Verdi); „Gioconda", (Ponchielli); „Nunta lui Figaro" (Mozart); Julieta şi Berneo" (Zandonai). ■ 14.45 Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Actul III din „Manon Lescaut" (Puccini. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în croată. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20 Actul II din „Paiaţe" (Loucavallo). ■ 19.30. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10 Conf. ■ 20.20. Muzică variată ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45 Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20 Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

23 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

6.55-8.30: **ORA DIMINEŢII**

Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11.50: **Deschiderea emisiunii.**
12.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10: **Jurnal în limba rusă.**
12.20: Arii din opere (discuri): Arie din „Fedora" de Giordano (voce: Aureliano Pertile); Rugăciune orientală din „Lakmé" de Delibes (voce: Miliza Korjus); Cântecul primăverii din „Walkyria" de Wagner (voce: Lauritz Melchior).
12.30: **Radio-jurnal (II); Jurnal cultural şi Poşta sătenilor.**
12.50: **ORA OSTAŞULUI.**
13.50: **Serviciul german de ştiri**
14.00: **Radio-jurnal (III).**
14.20: **Muzică variată** (discuri): Potpuriu de melodii de Stolz.
14.30: **ORA RĂNIŢILOR.**
15.30: **Reportagii germane de pe front.**
15.40: **Inchiderea emisiunii.**
17.00: **Cronica literară.**
17.10: **Muzică variată** (discuri):

Uvertură la Păpușa din Nürnberg" de A. Adam; Silfidele de Cussans.

17.10 : **Radio-jurnal (IV).**

17.20 : **„ARIADNA LA NAXOS"**, operă de **Richard Strauss** (Un act și un prolog).

I

DISTRIBUȚIA PROLOGULUI

Majordomul	Ion Anastasiad
Profesorul de muzică	Aurel Borneanu
Compozitorul	Victoria Costescu-Doca
Tenorul (Bacchus)	Nicu Șerbănescu
Un ofițer	I. Puican
Maestru de dans	Mihail Stirbei
Maestrul peruchier	G. Oprișan
Un lacheu	G. Oprișan
Zerbietta	Emilia Guțianu
Primadona (Ariadna)	Alexandra Grozea
Ariadna	Alexandra Grozea
Bacchus	Nicu Șerbănescu
Naiada	Lisette Dima
Driada	Nella Dimitriu
Echo	Arax Savagian
Zerbinetta	Emilia Guțianu
Arlechin	Mihai Arnăutu
Scaramuccio	I. Puican
Trufaldin	G. Oprișan
Brighella	Mihail Stirbey

19.50 : **Serviciul german de știri.**

20.00 : **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.20 : **Gavote, polci, mazurci** (discuri) : Gavotă de Gluck-Brahms; Mazurcă de Glazunow; Polca de J. Strauss; Gavotă de Gossec; Mazurcă de Delibes; Gavotă de Jessel; Mazurcă de Jon. Strauss; Polca de Freundorfer; Gavotă de Borchert; Polcă de Joh. Strauss.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE

21.00 : **Emisiune în limba germană.**

21.10 : **Emisiune în limba italiană.**

21.20 : **Emisiune în limba franceză.**

21.30 : **Emisiune în limba engleză.**

21.40 : **Închiderea emisiunii.**

In pauză (13.10-18.30) : UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Momente culminante ale granițelor românești" : Prof. Alexandru Lapedatu : Dacia lui Mihai Viteazul.

II

DISTRIBUȚIA OPEREI

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Pentru copii. ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Concert variat. ■ 20.45. Conf. ■ 21.15. Concert de orchestră. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kgz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 80 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert simfonic. ■ 17.35. Recital de vioară. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. Muzică variată. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 22.10 Inf. ■ 22.20. Muzică caracteristică. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368.6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221.1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert simfonic. ■ 17.35. Recital de vioară. ■ 18. Inf de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert simfonic: Flautul nocturn (Zandonai); Schuzo (cântec); Arie (Galliera); Melodii populare (Pilati). ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna. 331.1 m., 1276 kHz., 2 kw
Stuttgart 522.6 m., 574 kHz. 100 kw.

6.45 Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.25. Concert simfonic. ■ 14 Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Ora Patriei ■ 20.20. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30 Recital de pian. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză, și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA

6.30. Marșuri. ■ 6.35. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. (Presov) Octet de salon. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert Wagner. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert de dimineață. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 16.30. Inf. ■ 16.20. Concert variat. ■ 16.40. Concert folcloristic. ■ 17.15. Pentru copii. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45 Emisie germană ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert popular. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 21. Melodii italiene. ■ 21.20. Conf. ■ 21.30. Plăci. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Plăci. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Concert. ■ 14.30. Conf ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15. Inf. ■ 18.50. Inf. în română. ■ 17. Inf. în ungară. ■ 17.10. Inf. în slovacă. ■ 17.20. Inf. în bulgară. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Concert de orchestră. ■ 19.45. Conf. ■ 19.30. Plăci. ■ 19.40. Radiojurnal. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Concert de orchestră.

BEROMUENSTER
218.2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră ■ 19. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.20. Plăci. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Retransmiterea unei opere. ■ 23 Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	31.15 m.	9630	kHz
2RO4	25.40 m.	11810	kHz
2RO6	19.61 m.	15300	kHz
2RO8	16,34 m.	17820	kHz
2RO9	31,02 m.	9670	kHz
2RO15	25,51 m.	11700	kHz

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. ■ Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică ușoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 16.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică ușoară. ■ 16.50. Conf. ■ 17. Inf în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30 Inf. în ungară. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de canto. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30 Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10 Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

24 Oct. 1941

RADIO — ROMANA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
394,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII.** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Marșuri (discuri); Concert de fanfara româno-germană; Închiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

12.10 : **Jurnal în limba rusă.**

12.20 : **Muzică de cameră** (discuri): Serenadă de Haydn și Andante cantabile din „Quartetul de coarde" de Ceaikowsky (quartetul Prisca).

12.30: **Radio-jurnal (II); Jurnal cultoral și Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUUI**

13.50 : **Serviciul german de știri**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20 : **Orcestra Grigoraș Dinicu** (discuri) : Seducțiune-tango de Nogetti; Cine poate ști? tango de Roop și Vals-boston de Cazes.

14.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Inchiderea eminiunii.**
17.00 : **Cronica socială.**
17.15 : **Duete : Galli-Curci, Tito Schipa și De Luca** (discuri) : Duete din actele 1 și 3 din „Traviata" de Verdi (Galli-Curci și Tito Schipa); Duete din actele 2 și 3 din „Rigoletto" de Verdi (Galli-Curci și Giuseppe de Luca).
17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**
17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul- „Mari financiari în trecutul nostru"; Prof Victor Slăvescu : Petre P. Carp.**
18.00 : **ORA OSTĂȘEASCĂ ROMÂNO-GERMANĂ.**

RADIO ROMÂNIA

19.00 : **Jurnal în limba italiană.**
19.15 : **Jurnal în limba ucraineană.**
19.30 : **Jurnal în limba turcă.**
19.40 : **Jurnal în limba rusă.**

RADIO BUCUREȘTI

19.00 : **Opere cu același subiect : „FALSTAFF" de Verdi și „NEVESTELE VESELE DIN WINDSOR" de Nicolai — Prezentare muzicală de Th. Rogalski.**

RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

19.50 : **Serviciul german de știri.**
20.00 : **Radio-Jurnal (V); Sport.**
20.20 : **Muzică de jazz** (discuri).
20.30 : **D-na Alice Voinescu : Asistența socială și menirea ei.**
20.45 : **Muzică de jazz** (discuri).

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE

21.00 : **Emisiune în limba germană.**
21.10 : **Emisiune în limba italiană.**
21.20 : **Emisiune în limba franceză.**
21.30 : **Emisiune în limba engleză.**
21.40 : **Inchiderea emisiunii.**

TOATA LUMEA CITEȘTE

„HAZ DE NECAZ"

ANECDOTE... INDISCRETE

IN TR'O PREZENTARE ELEGANTĂ 20 LEI

RECORDUL HUMORULUI

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

Pentru tineret. ■ 19. Pentru soldați. ■ 18.05. Recital de acordeon. ■ 18.30. 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert de muzică variată. ■ 21.15. Teatru radiofonic. ■ 22.35. Plăci. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 18 Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20 Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40 Concert de orchestră. ■ 21.15. Plăci. ■ 22. Concert de muzică distractivă. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Tdeizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.35. Transmisiune dedicată României. ■ 21.05 Teatru radiofonic. ■ 21.35. Concert de orchestră. ■ 22. Conf. ■ 22.10. Recital de pian. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 735. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8 Muzică ușoară. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore ■ 12.30. Conf. ■ 12.45 Muzică ușoară. ■ 13.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. 13.35. Muzică ușoară. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Concert de orchestră. ■ 19.30. Inf. în germană ■ 19.50 Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Retransmiterea unei opere. ■ 22. Inf. în turcă. 22.15. Inf. în germană. ■ 22.45. Muzică de dans.

BRATISLAVA

6.30. Marșuri. ■ 6.35. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30. Emisie școlară ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Plăci. ■ 11.10. Emisie școlară. ■ 11.40. Poem simfonic (Schneider-Trusvski). ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Muzică de dans. ■ 13.45. Inf ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 16.50. Inf ■ 16.20. Plăci. ■ 16.30. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. **O jumătate de oră de muzică românească.** ■ 20. (Presov) Conf. ■ 20.15. (Presov) Muzică de jazz. ■ 20.40 Conf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZBGRE

13. Concert de orchestră. ■ 13.45. Inf. ■ 14 Retransmitere. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Melodii populare. ■ 15.15. Inf. ■ 16.50. Inf. în română. ■ 17. Inf. în ungară. ■ 17.10. Inf. în slovacă. ■ 17.20. Inf. în bulgară. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Plăci. ■ 18.45. Muzică militară. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.45. Inf

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

20. Plăci. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Plăci. ■ 20.55. Conf. ■ 21.20. Concert de orchestră. ■ 22.50. Plăci. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Recital de orgă.

Roma - Prato - Smeraldo
2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de orchestră. ■ 7. Inf. engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operele. ■ 9.20. Inf. în engleză ■ 9.40. Inf. în spaniolă ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Muzică ușoară. ■ 14.45 Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Recital de canto. ■ 16.50. Conf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40 Inf în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30 Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de violoncel. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

25 Oct. 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII**
Deschiderea emisiunii : Radio-Jurnal (I); Marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11.50 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
12.10 : **Jurnal în limba rusă.**
12.20 : **Muzică corală** (discuri); Cântec popular german; In noaptea liniștită și Lied de Brahms.
12.30 : **Radio-Jurnal (II) ; Jurnal cultural și Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul german de știri.**
14.00 : **Radio-Jurnal (III).**
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Princessita de Padilla (voce : Tito Schipa); Humoresca de Dvorak; Vals de Lehar.
14.30 : **ORA RĂNIȚILOR.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz**
17.00 : **Cronica socială.**
17.15 : **Landowska și Backhaus** (discuri) : Trei preludii de Bach (clavecin : Wanda Landowska); Moment muzical și Seară la Viena de Schubert (pian : Wilhelm Backhaus).
17.30 : **Radio-Jurnal (IV).**
17.40 : **„VĂDUVA VESELĂ", operetă în trei acvte de FRANZ LEHAR.**

DISTRIBUȚIA

Hanna Glavari	Emilia Guțianu
Valencienne	Stefania Stavri
Contele Danilo	Tomel Soătaru
Vicontele Cascada	Emil Filip
Camille de Rossillon	Emil Filip
Baronul Mirko Zeta	Ion Anastasiad
Povestitoarea	Ileana Brătuianu

Corul și Orchesta Radio conduse de ION HARTULARI-DARCLÉE
După actul I (8.20-18.40) : UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Figuri literare transilvănene"
Ion Chinezu : Ion Pop Reteganu
19.50 : **Serviciul german de știri.**
20.00 : **Radio-Jurnal (V); Sport.**
20.20 : **Concert Johann Strauss** (discuri): Uvertură la „O noapte în Veneția"; Arie din „O noapte în Veneția" (voce : Ernst Groh); Lied din „Dansatoarea Fann Elssler" (voce : Ernst Groh); Serenadă din „Liliacul" (voce: Ernst Groh) și Duet din „Liliacul" (Hilde Sinnek și Ernst Groh); Melodie din opereta „Pădurarul" (voce: Julius Patzak); Polca Anei.
EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE
21.00 : **Emisiunea în limba germană.**
21.10 : **Emiisune în limba italiană.**
21.20 : **Emisiune în limba franceză.**
21.30 : **Emisiune în limba engleză.**
21.40 : **Inchiderea emisiunii.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.40. Concert vocal. ■ 19. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Muzică de dans ■ 21.15. Conf. ■ 21.45. Cabaret. ■ 22.30. Concert coral. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23.15. Muzică de dans.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw**

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18.25 Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40 Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.10. Recital de orgă ■ 21.40. Inf. ■ 21.50 Concert de muzică distractivă. ■ 22.20. Muzică caracteristică. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**236,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15 Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.25. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30 ■ „Monte Ignor" Operă de Rocca. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodărie. ■ Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12.30. Concert. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.10. Cântăreți celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Muzică ușoară și de dans 18.30. Pentru tineret. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică ușoară și de dans. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană. franceză și engleză. 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA

6.30. Marșuri. ■ 6.35. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Pentru femei. ■ 11.20. Plăci. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Dansuri vechi. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert de orchestră. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50 Inf. pentru militari. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50 Inf. ■ 16.20. (Presov) Program variat. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20 Actualități. ■ 19.30. Emisie folcloristică. ■ 20. Concert din filme. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Program variat. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB

13. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Plăci. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15. Inf. ■ 16.50. Inf. în română. ■ 17. Inf. în ungară. ■ 17.10. Inf. în slovacă. ■ 17.20. Inf. în bulgară. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Plăci. ■ 18.45. Concert coral. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Concert. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Concert. ■ 20.45. Inf.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19.15. Conf. ■ 19.35. Concert. ■ 20. Clopotele. ■ 20.10. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 20.45. Concert variat. ■ 21.10. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Concert variat.

Roma - Prato - Smeraldo

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică ușoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50 Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf în engleză. ■ 10.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13. 15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. ■ Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul III din „Othello" (Verdi). ■ 14.45 Inf. în italiană. ■ 15. Inf în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30 Muzică variată. ■ 16.50. Conf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf în croată ■ 18.10. Inf în greacă ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecțiuni din operete: „Asediul Corintului" (Rossini); „Don Carlos" (Verdi); „Turandot" (Puccini); „Elixirul dragostei" (Donizeti). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.30. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40 Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.50. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

R.U. 3643

Este suficient să luăm în seamă distribuţia temporală a sentimentelor în cursul vieţii noastre cotidiane, pentru a ne convinge de preponderenţa stărilor de indiferenţă sau chiar de plictiseală. Procedeele de evadare din monotonia cotidiană, diferă fie după temperament, fie după nivelul intelectual şi moral, dar se compune mai ales din satisfacţii mărunte.

O masă mai mult sau mai puţin copioasă, un vin bun şi lăutari... la ureche, este uneori suficient pentru a vedea viaţa în culori mai roze.

Dar, dela o vreme încoace, lăutarii au început să cam dispară; fie din motive de economie, fie din alte motive, restauratorii preferă să-i înlocuiască cu aparatul de radio. Este drept că lăutarii dela microfon nu ne cântă la ureche, dar drept vorbind, această absenţă mi se pare chiar agreabilă.

Nu veţi prefera şi d-voastră, ca în locul unor lăutari de periferie, să vă cânte Grigore Dinicu sau Petrică Moţoi ?

Şi apoi, aparatul de radio nu înlocueşte numai lăutarii; el ne mai dă şi sfaturi, ne aduce ultimele ştiri, etc., etc....

Dar tot atât de adevărat este, că nu orice aparat de radio se potriveşte penru un restaurant. Un astfel de aparat nu trebue să fie un aparat de record, cu un număr impresionant de circuite acordate, cu complicaţii inutile şi cu un cost ridicat. Dimpotrivă, recepţia posturilor naţionale este suficientă, dar această recepţie, trebue să se facă în condiţiuni speciale de volum sonor şi de muzicalitate. In plus, aparatul trebue să fie simplu şi costul scăzut.

Deoarece exigentele relative la selectivitate şi sensibilitate sunt dintre cele mai modeste, ne mulţumim cu un singur circuit acordat.

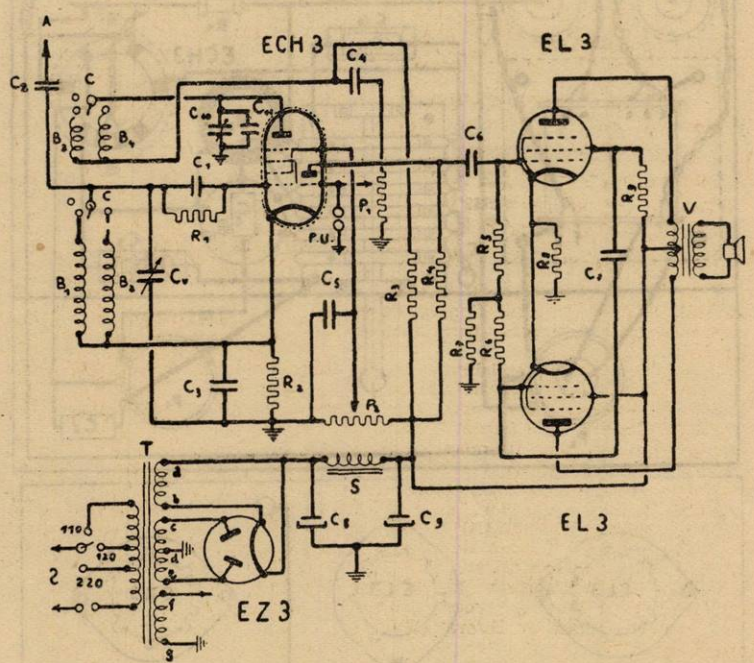
Receptor pentru audţia posturilor naţiionale

Atenţia noastră se îndreaptă mai ales asupra joasei frecvenţe. Ea trebue să ne furnizeze o putere destul de cu minimum de distorsiuni.

Un clasic 2+1 este insuficient. Sporirea etajelor de joasă frecvenţă în cascadă este incompatibilă cu o reproducere de bună calitate.

In felul acesta, ajungem la un etaj push-pull.

Astfel conceput, s'ar părea că numărul lămpilor devine prea mare: lampa detectoare, preamplificatoare de joasă frecvenţă, lampa de defazare şi două lămpi în push-pull, adică în total cinci lămpi (în afară de lampa redresoare). Dar graţie folosirii unei lămpi multiple, şi al unui procedeu special de defazare, am redus numărul lămpilor dela cinci la trei. Iată



Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarecé actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimiţând lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.76

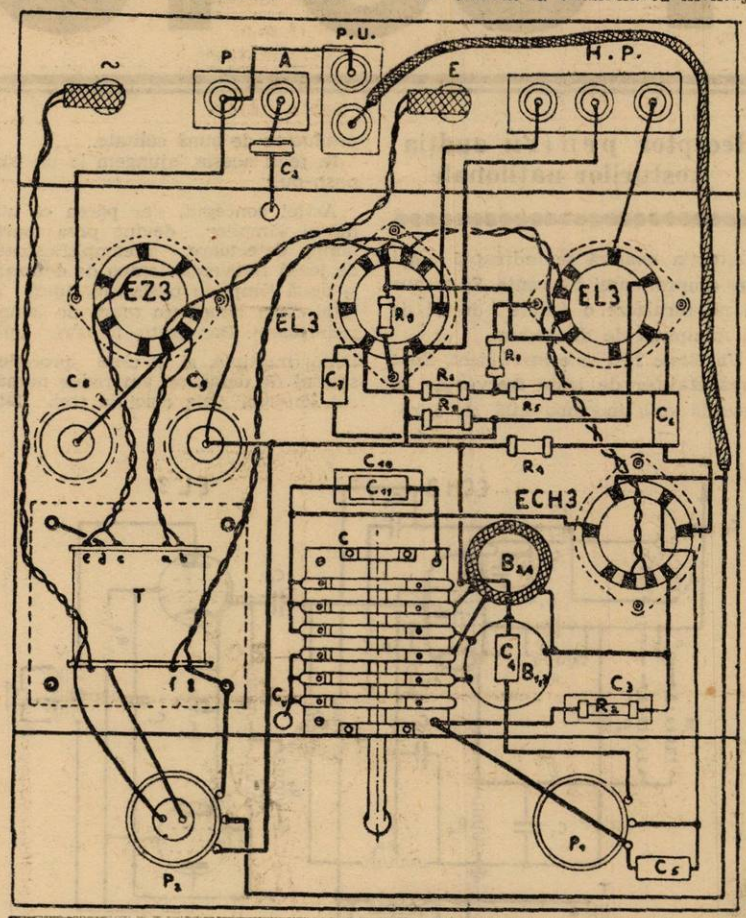
EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

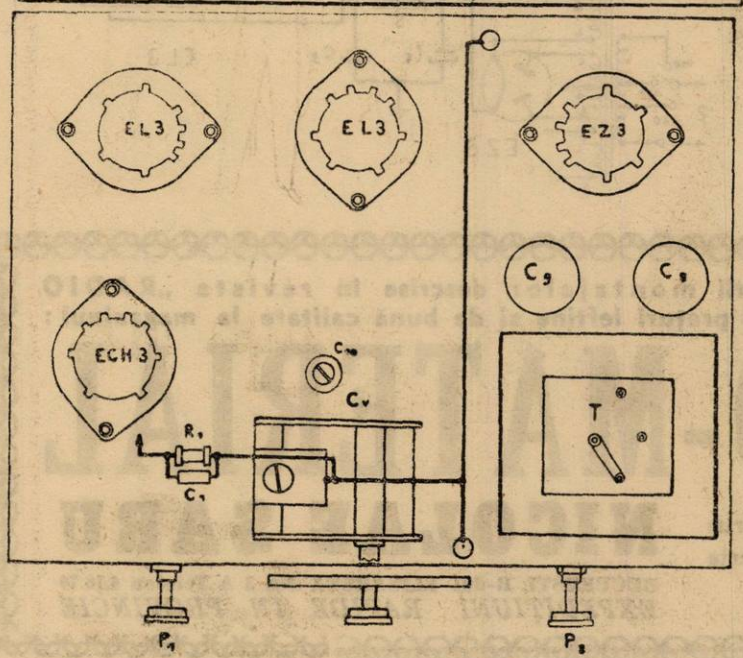
lămpile și funcțiunile lor :

O lampă triodă-hexodă ECH 3 în care hescodă este folosită ca detectoare și trioda ca preamplificatoare de joasă frecvență. Două lămji EL3 montate în push-puil.

Astfel conceput, receptorul descris. este recomandabil și pentru restaurante, dar și pentru școli, pentru retransmisiuni publice și chiar pentru particularii care se mulțumesc cu o excelentă audiție și nu urmăresc recorduri sportive. Bornele de pick-up, îngăduie înlocuirea recepției cu reproducere de discuri.

Să trecem la examinarea montajului. Semnalul incident intră în receptor prin condensatorul C_1 al cărui rol aceste acela de a micșora lungimea antenei și de a facilita acordul receptorului. Circuitul de intrare este circuitul unei clasice detectoare cu reacție.





Bobinele se vor executa de către amator, după tabloul și schițele alăturate Bobinele B_1 și B_3 sunt bobinele de acord și reacție pentru unde mijlocii. Bobinele B_2 și B_4 îndeplinesc același rol pentru undele lungi. Ținând seama de destinația aparatului, acesta nu a fost prevăzut cu unde scurte. In cazul acesta, numărul camelor dela comutatorul C_1 va spori cu două. Ca punct de plecare pentru realizarea bobinelor propunem următoarele date care vor fi retușate pe teren: 7-8 spire din sârmă de 1 mm. pentru acord; 10-11 spire din sârmă de 0,3 mm., izolată cu de două ori mătase, pentru reacție.

Diametrul carcasei va avea 3 cm. și spirele reacției vor trece printre spirele acordului.

In cazul normal, după cum arată schema de principiu, comutatorul va avea șase contacte și va fi prevăzut cu trei poziții: unde mijlocii, unde lungi și pick-up.

Dacă vre'un alt post va jena audiția emisiunilor naționale, vom introduce un selector între antenă și receptor. Alegerea selectorului depinde de frecvența postului interferent. Pntru unde mijlocii putem bobina 70 spire din liță de înaltă frecvență 20x 0,05 pe o carcasă de ferrocart.

In paralel pe capetele bobinei se montează un condensator variabil de 500 cm. (cu dielectric de mică sau trolitul) și la a 20-a spiră se face o priză intermediară care devine borna de antenă.

Detecția se face prin caracteristica de grătar. C_2 și R_3 alcătuesc grupul detector și se montează deasupra șasiului în capacul lămpii ECH3. Condensatorul de reacție este alcătuit dintr'un condensator fix de 250 cm. și un trimer de 200 cm. în paralel. Trimerul se reglează odată pentru totdeauna. Reglarea ulterioară a reacției se poate cu ajutorul potențiometrului P_2 din circuitul de ecran al lămpii ECH3.

După detecție, oscilațiile trec la grătarul elementului triodă, prin condensatorul C_4. In circuitul de grătar al triodei, se găsește potențiometrul P_1 care îndeplinește rolul de volum control. Infârșit, urmează etajul push-puil.

Se știe că grătarele de comandă ale lămpilor s'metrice. trebue să fie atacate de oscilații egale în amplitudine, dar în opoziție de fază. Spuneam mai sus că ne-am oprit la montajul prin rezistențe. In asemenea cazuri,

15 ani experiență. Laborator de precizie cu instrumente moderne.
Reparații, transformări, acordări
„RADIO-BARDIZ"
Calea Moșilor, 295 Tel. 2-99-41

defazarea se face deobiceiu printr'o lampă suplimentară. Această metodă are desavantajul de a urca costul aparatului prin introducerea unei lămpi care nu are nici o acțiune de amplificare. Iată dece am recurs la un procedeu, în care defazarea se obține fără lampă suplimentară și fără transformator. Acest defazaj se obține atacând ecranul unei din pentodele simetrice, prin tensiunea de joasă frecvență obținută la ecranul celeilalte pentode.

Așa dar, această de a doua pentodă este totodată, lampă push-pull și lampă de defazare.

Schema de principiu este explicită. Tensiunea amplificată de elementul triodă al lămpii ECH3 se regăsește la bornele rezistenței R_5, după ce a trecut prin condensatorul C_6.

Rezistența R_5 se află în circuitul de grătar al lămpii EL3

In ecranul acestei lămpi se găsește o rezistență R_9 și tensiunea de joasă frecvență disponibilă la bornele acestei rezistențe, se transmite la bornele rezistenței R_6 prin condensatorul C_7. Rezistențele R_5 și R_{11} fiind egale, la grătarele celor două pentode vom avea tensiuni egale dar de semn contrar.

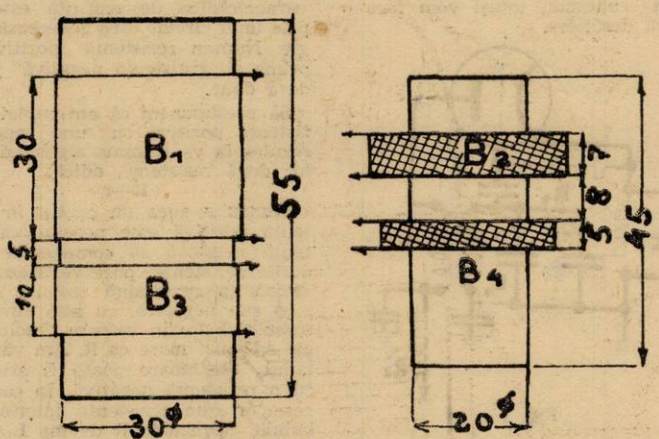
Rezistența de polarizare R_8 nu trebue să fie șuntată printr'un condensator. Această dispoziție asigură o excelentă muzicalitate.

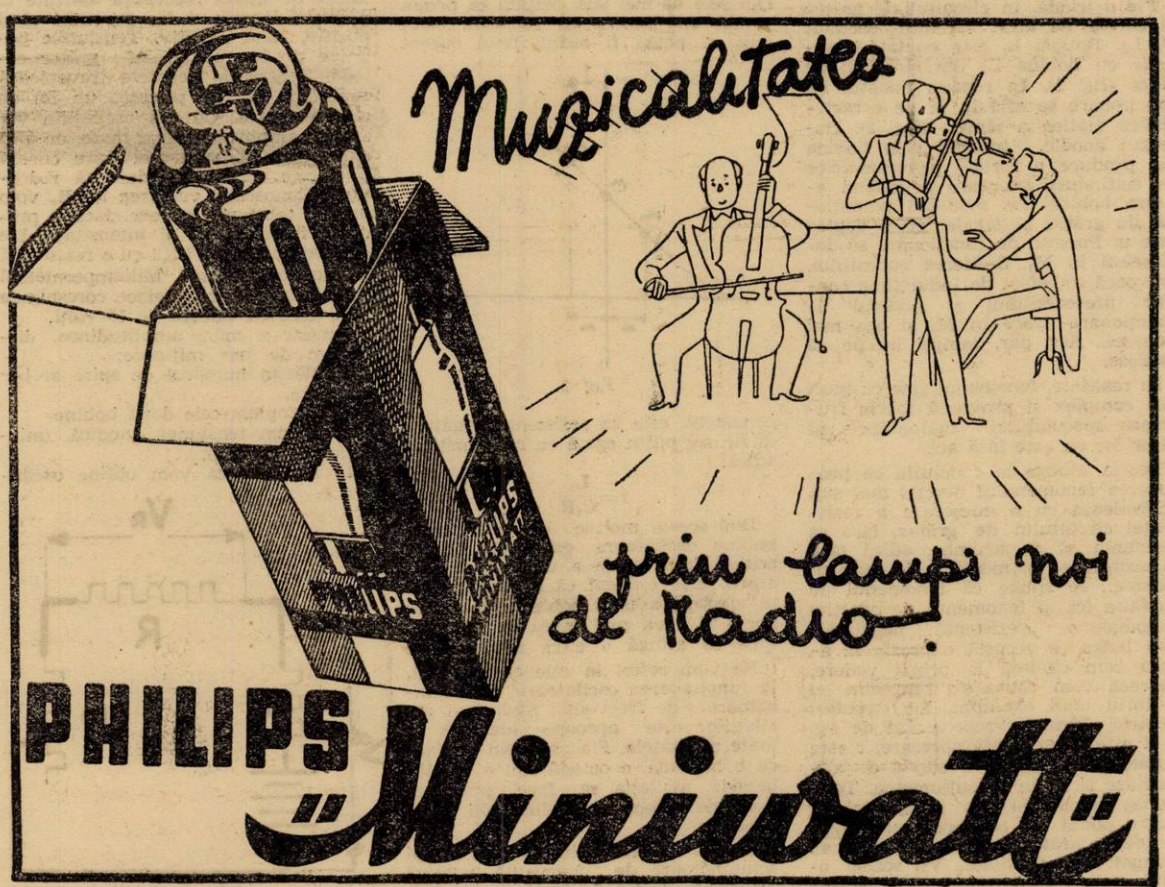
Partea redresoare este clasică.

(Continuare in pag. 12)

Tabloul pentru construcția bobinelor

	Numărul de spire	Diametrul carcasei (mm)	Sârmă	Felul bobinajului
B_1	103	30	0,2 m.m dublu mătase	cilindrică
B_2	300	20	0,15 m.m dublu mătase	fagure
B_3	35	30	0,2 m.m dublu mătase	cilindrică
B_4	85	20	0,15 m.m dublu mătase	fagure





OSCILAȚIA LOCALĂ

Principiul schimbătoarelor de frecvență impune existența unei surse locale de oscilații. Principiul de funcționare al unui oscilator este destul de cunoscut, totuși vom face o sumară descriere.

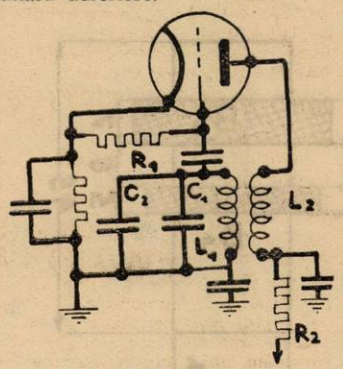


Fig. 1

Fie o triodă, în circuitul de grătar al căreia, se află circuitul oscilant C_1 L_1. Bobina L_1 este cuplată magnetic cu bobina L_2 din circuitul de placă (fig. 1). In repaos, punctul de funcționare se află în M pe caracteristica statică a lămpii (fig. 2). Curentul anodic, trecând prin bobina L_1, produce o forță electromotrice de selfinducțiune, care acționând asupra bobinei L_1, modifică potențialul de grătar al triodei cu o deplasare u. Punctul de funcționare se deplasează în M_1. Scăderea curentului, provoacă un efect de inducțiune contrar precedentului și punctul de funcționare trece în M_2 și așa mai departe. Așa dar, lampa începe să oscileze.

In realitate, fenomenul este cu mult mai complex și provoacă foarte frumoase speculațiuni matematice, al căror loc nu este însă aci.

Teoria ajunge la concluzia că producerea fenomenului descris mai sus, echivalează cu o micșorare a rezistenței circuitului de grătar, fără ca reactanța să se schimbe, adică fără ca acordul să se modifice. In termeni tehnici, se spune că fenomenul de oscilație (ca și fenomenul de reacție) introduce o „rezistență negativă". S'ar putea ca această expresie să apară cam ciudată la prima vedere, deaceea vom căuta s'o limpezim cu ajutorul unui exemplu. Fie circuitul electric elementar reprezentat de fig. 3. R este o rezistență oarecare, r este rezistența interioară a sursei de alimentare și P un potențiometru. Tensiunea V_R la bornele rezistenței R crește odată cu creșterea curentului I, ceeace arată graficul V_R (fig. 4). Dimpotrivă, tensiunea V_B scade odată cu creșterea curentului, ceeace este natural. Obținem caracteristica descendentă V_B Caracteristica ascendentă V_R corespunde unui circuit care dissipează energie, în timp ce caracteristica descendentă este proprie unui circuit care generează energie. Numim rezistență pozitivă pe prima și „rezistență negativă" pe cea de a doua.

Să presupunem că am cuplat o rezistență pozitivă cu una negativă; rezultanta va fi suma algebrică a celor două rezistențe, adică:

$$R+r$$

Pentru a avea un curent în rezistența pozitivă este necesar ca rezistența negativă să compenseze pierderile rezistenței pozitive. Rezultă că rezistența rezultantă trebuie să fie zero sau negativă, cu alte cuvinte r trebuie să fie în valoare absolută, egal sau mai mare ca R. Am văzut că lampa oscilatoare poate fi asimilată cu o rezistență negativă. In cazul acesta, r este rezistența interioară a lămpii. Rezistența R devine L_1/C_1 R. Din cele de mai sus, rezultă că prima condițiune pentru ca circuitul oscilant să poată fi sediul unui curent

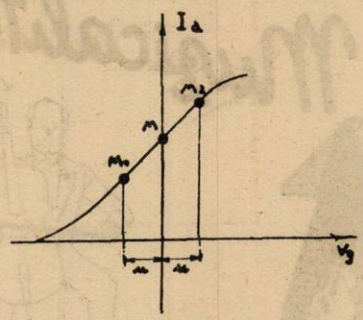


Fig 2

persistant, este ca rezistența negativă să fie cel puțin egală cu cea pozitivă, adică:

$$r=\frac{L_1}{C_1 R}$$

Din aceste motive calitatea unei bobine oscilatoare este mai puțin critică decât aceia a unui circuit de acord. Este evident că dacă rezistența efectivă a unei bobine oscilatoare poate fi ceva mai mare, ea nu trebuie să atingă o cifră astronomică.

Ne vom referi în cele ce urmează, la funcționarea oscilatoarei în schimbătoarele de frecvență. Stabilirea oscilațiilor este aproape identică, în toate montajele. Fie că avem deaface cu o heptodă, o octodă sau o triodă-hexodă, oscilația se face printr'un grup de electrozi asimilabili cu o triodă.

Se știe că sensibilitatea unei lămpi schimbătoare de frecvență, variază în limite destul de largi cu amplitudinea oscilațiilor produse. Există o amplitudine optimă pentru oscilația locală. Modificarea acestei amplitudini de o parte sau de alta, conduce la micșorarea sensibilității și la mărirea sgomotului de fond. Prin urmare, oscilatoarea trebue să fie reglată cu precizie pentru a obține această tensiune optimă. Dar, deobicei, amplitudinea variază cu frecvența. Această variantă depinde mai ales de rezistența efectivă a circuitului oscilator. Amplitudinea medie este aceia care va trebui să răspundă condițiunilor celor mai favorabile.

Să ne întoarcem la fig. 1. Este schema clasică a unui oscilator. Condensatorul C_1 reglează frecvența oscilațiilor. Condensatorii ajustabili C_2 și C_3 servesc la alinierea circuitelor.

O problemă impontantă este aceea de a măsura amplitudinea oscilațiilor produse. Cum vom proceda, deoarece este vorba de tensiuni de înaltă frecvență ? Totuși, măsura se poate face cu un simplu miliampermetru. Oscilațiile de înaltă frecvență aplicate la grătarul lămpii, îl fac pe acest când pozitiv, când negativ. Tensiunile pozitive produc un curent grătar catodă. Tensiunile negative traversează rezistența R_1. Se produce un fel de autoredresare. Cu cât oscilațiile vor avea o amplitudine mai mare, cu atât curentul în R_1 va fi mai mare, curent care este continuu, datorită redresării. Cunoscând valoarea lui R_1 vom deduce tensiunea eficace, făcând produsul între curent și intensitate. Fie de pildă o octodă EK2 cu o rezistență R_1 de 50.000 ohmi. Miliampermetrul va măsura 0,3 m A celace corespunde la o tensiune eficace de 15 volți.

Pentru a mări amplitudinea, dispunem de trei mijloace:

1) Mărim numărul de spire al bobinei L_2.

2) Apropiem cele două bobine.

3) Mărim tensiunea anodică, (micșorându-l pe R_2).

In felul acesta vom obține oscila-

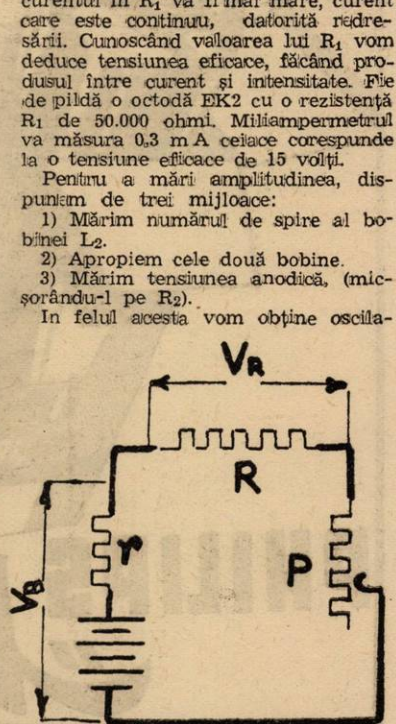


Fig 3

ţii de amplitudine aproape constantă pe toată întinderea gamei. De pildă, vom obţine o variaţie a curentului I_1 dela 320 la 290 microamperi când frecvenţa variază dela 1500 la 550 Kc/sec.

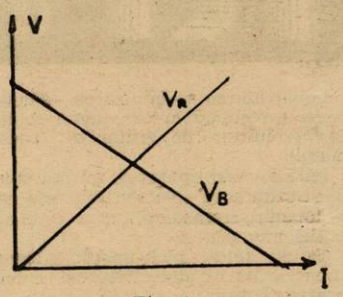


Fig. 4

Micşorarea de amplitudine pentru frecvenţele mai mici se poate compensa printr'o mărire a cuplajului, ceeace se obţine prin adăogirea unui cuplaj static la cel magnetic (fig. 5). In cazul acesta vom reduce valoarea cuplajului magnetic.

Uneori, circuitul oscilant se montează în circuitul de placă cu scopul de a micşora armonicele care însoţesc oscilaţia.

Pentru ca o oscilatoare să fie stabilă, trebue ca frecvenţa produsă să fie într'o largă măsură, independentă de tensiunea de alimentare a lămpii. Altfel, orice variaţie de frecvenţă, s'ar traduce printr'o desacordare a receptorului. Condiţiunile de stabilitate sunt:

1) Lampă de mare rezistenţă interioară.
2) Cuplaj grătar — placă redus.
3) Circuit oscilant de bună calitate.
4) Impedenţă mică a circuitului de întreţinere.

Un circuit oscilant cu pierderi mari, respectiv cu un coeficient de supratensiune prea mic, ne-ar obliga să recurgem la un cuplaj mai mare, ceeace ar compromite stabilitatea.

Stabilitatea este mai bună când circuitul de placă este alimentat printr'o rezistenţă seria R_2 decât printr'un divizor de tensiune. Dar stabilitatea depinde şi de lampa folosită. Comanda automată de volum (antifading) reacţionează asupra tensiunei de alimentare şi asupra capacităţii aparente a lămpii. Rezultă că ea poate antrena o modificare a frecvenţei produse. Acest efect, neglijabil pentru undele mijlocii, poate deveni important în cazul undelor scurte.

Radiaţia exterioară a oscilatoarei trebue împiedicată, ceea ce se obţine prin blindare. Este suficient să aşezăm bobina oscilatoare sub şasiu, într'un loc potrivit. De altfel această radiaţie nu este dăunătoare receptorului... ci altor receptoare. Oscilaţia locală va fi simţită de urechile vecinilor, dacă nu vom lua măsurile pomenite.

Forma adoptată pentru bobine este aceea reprezentată de fig. 6. Pe un tub cilindric de 1—2 cm. se bobinează în fagure, două înfăşurări plate cu sârmă de 0,12—0,25 mm., de două ori mătase. Selfinducţia se calculează ţinând seama de condensatorul variabil, de gama recepţionată şi de frecvenţa medie. Raportul între numărul de spire al celor două înfăşurări, depinde de lampă. Lămpile moderne, au pentru oscilatoare o pantă destul de mare, ceeace permite bobinarea unui mic număr de spire la înfăşurarea de excitaţie.

Folosit la acord, un asemenea circuit ar prezenta inconvenientele de a avea o capacitate prea mare între spirele înfăşurărilor şi de a avea un factor de supratensiune prea mic în josul gamei.

In cazul undelor scurte vom folosi

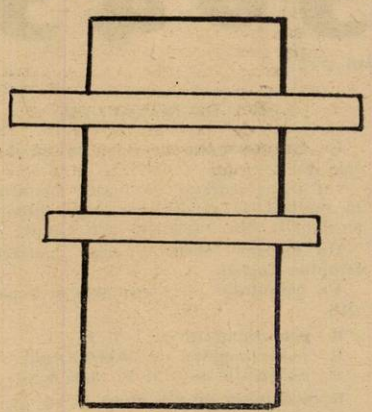


Fig. 6

bobine cilindrice pe suporturi de amenită sau trolitul. Sârma va fi neizolată sau emailată şi va avea un diametru de 0.8—1,5 mm. Infăşurarea de excitaţie va o sârmă mai subţire: Nu este nevoe ca spirele bobinei de excitaţie să fie bobinate între spirele bobinei de oscilaţie, decât în cazul când panta lămpii ar fi prea slabă.

In general, când cuplajul între cele două înfăşurări este prea strâns, se observă o funcţionare anormală în partea inferioară a gamei. Oscilaţia locală nîceteză de a fi sinusoidală şi capătă o formă complexă. Uneori, circuitul receptor este el însuşi sediul unor oscilaţii întreţinute, ceeace face imposibil o recepţie normală. In cazul acesta micşorarea rezistenţei R_1 poate da rezultate satisfăcătoare. Alte metode sunt, fie de a scurta înfăşurarea anodică, fie de a introduce o rezistenţă în serie cu condensatorul

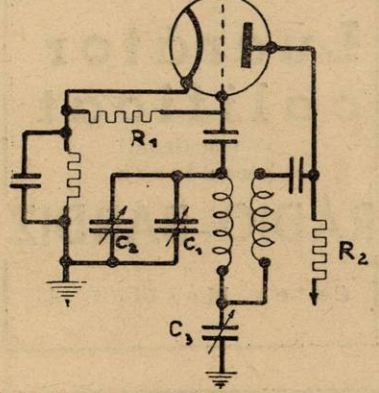


Fig. 5

C^4. A.

Suflul superheterodinelor

Oricât de absurd s'ar părea, adoptarea unei perfecţionări aduce cu sine unele neplăceri destul de importante. Fără îndoială că dacă perfecţionarea a fost pusă în practică, însemnează că avantajele întreg neplăcerile, dar ar fi o eroare să le desconsiderăm pe acestea din urmă. Un exemplu tipic este reglajul unic al receptoarelor.

Se ştie că „suflul" este unul din inconvenientele montajelor sensibile şi în consecinţă al schimbătoarelor de frecvenţă. Cauza principală constă în agitaţia moleculară din circuitul de acord. Vom avea tot interesul ca semnalul incident să fie cât mai intens, pentru a acoperi suflul parazitar. Semnalul va fi cu atât mai intens cu cât antena va fi de calitate mai bună. Iată că importanţa antenei nu este de fel micşorată în cazul aparatelor de mare sensibilitate. Dar, de cele mai multe ori, antena lasă de dorit.

Intre antenă şi circuitoul de acord se află însă un dispozitiv de cuplaj electric, acesta este miezul problemei. Va trebui ca acest cuplaj să fie cât mai mare pentru a obţine în circuitul de acord, un suflu neglijabil în raport cu semnalul.

Dimpotrivă, monoreglajul impune un cuplaj slab pentru a reduce influenţa antenei. Aşa dar, trebue că împăcăm două deziderate potrivnice: un cuplaj strâns, cerut de micşorarea suflului şi un cuplaj slab cerut de monoreglaj.

Se înţelege că soluţia problemei constă într'un compromis, care ca orice compromis nu este satisfăcător nici de o parte, nici de cealaltă. Şi astfel, monoreglajul, indispensabil oricărui receptor, poate fi criticat din punct de vedere pur technic.

SFATURI

Datorită condiţiunilor speciale, cadrul a reintrat în actualitate, în ultimul timp. Se ştie că energia captată de un cadru este mult mai mică decât energia captată de o antenă exterioară, dar acest colector de unde este indicat pentru receptoarele transportabile.

Cadrul este de fapt, o bobină al cărei diametru este foarte mare în raport cu înălţimea şi care se asociază cu un condensator variabil pentru a forma un circuit oscilant. Ca orice circuit oscilant, acesta va intra în rezonanţă pentru gama recepţionabilă. Lungimea de undă proprie se obţine cu ajutorul formulei clasice.

Pentru a construi un cadru dreptunghiular, vom reuni în cruce, două baghete de lemn uscat. La capete se fixează patru plăcuţe de bachelită cu găuri pentru trecerea spirelor. Vom utiliza fir de cupru de 0,8 mm. Deobiceiu, se împarte bobinajul în patru părţi pe care le punem în serie pentru gama de unde luni sau în paralel pe gama de unde mijlocii, cu ajutorul unui comutator. Fiecare bobinaj va avea 6 spire, adică în total 24 spire. Latura cadrului va fi de vre-o 40 cm. şi va fi aşezat perpendicular pe sol.

DE SCURT!

4584. GH. RAȚIU — Loco

Găsiți caracteristicele lămpi care vă interesează la oricare dintre negustorii de piese detașate — consultați anunțurile din revistă.

4581. IRIMIA GHEORGHE — Huși

V'am expediat revistele.

4582. ION STANESCU — Câmpulung Mușcel

V'am expediat revistele.

Construiți aparatul descris în Nr. 349.

4586 GH. RAȚIU-Loco.

Realizați aparatul cu lampa preconizată în revistă. Schimbarea lămpii implică și alte modificări — altfel zis, schimbarea montajului, pe ici pe colea... prin părțile mai esențiale.

Pentru șocurile de înaltă frecvență care vă interesează, adresați-vă negustorilor de piese detașate — consultați anunțurile din text — și cereți-le indicând revista în care se află montajul; nu sunt obligatorii șocurile pomenite — puteți folosi și altele echivalente.

4587. ROMAN CRAINIC-Dobra, Hunedoara.

Citez câteva cauze care pot anihila funcționarea mulțumitoare a reacției:

scurtcircuitarea bobinei de reacție;

depărtarea bobinei de reacție, de aceea de acord;

scurtcircuitarea șocului sau rezistenței din circuitul anodic, care au menirea să activeze reacția.

R. U. 3643

Continuare din pag. 9

Transformatorul de rețea T are un primar prevăzut pentru rețelele uzuale și trei secundare:

I) Secundar pentru încălzirea lămpilor de 6,3 volți și 3 amperi.

II) Secundar pentru încălzirea redresoarei de 6,3 volți și 1 amper.

III) Secundar de mare tensiune de 2×350 volți și 100 m. A.

Lampa redresoare este un EZ3. Filtrarea se face prin bobina de excitație a difuzorului electrodinamic și prin condensatorii electrolitici C_8 și C_9.

Realizarea montajului este dintre cele mai simple. Asamblarea pieselor se face pe un șasiu de aluminiu având dimensiunile 250×190×60 mm. Receptorul va avea dimensiuni mici și în consecință, va fi ușor transportabil, dintr'un loc într'altul.

Deasupra șasiului se montează transformatorul de rețea, condensatorul variabil și soclurile lămpilor. Dedesubtul șasiului se montează bobinele, comutatorul și piesele mărunte. Trimerul de reacție se montează astfel ca surubul de reglaj să fie la îndemâna constructorului. Bobinele se vor monta cu ajutorul unor colțari, astfel ca ele să se afle la o distanță oarecare de șasiu.

Punerea la punct se face fără nici o dificultate. Singura reglare este aceea de a face să corespundă posturile pe scală, prin ajustarea trimerului care se găsește montat de fabricant pe condensatorul variabil.

Receptorul descris este recomandabil fie pentru recepțiile colective, fie pentru amatorii de bună muzicalitate.

A.

LISTA DE MATERIALE

Un transformator de rețea având datele din text.

Un transformator de înaltă frecvență realizat de constructor după tabloul și figurile din cuprinsul articolului.

Un difuzor electrodinamic potrivit lămpilor folosite.

Un comutator cu 6 contacte și 3 poziții.

R_1 potențiometru de 1 M R.
R_2 potențiometru de 50.000 Ohmi.
R_1 rezistență de 3 M R (0,25 w.)
R_2 rezistență de 250 ohmi (1 w).
R_3 rezistență de 300.000 ohmi (0, 5 w)
R_4 rezistență de 100.000 ohmi (0,5 w).
R_5 rezistență de 200.000 ohmi (0,25 w.)
R_6 rezistență de 200.000 ohmi (0,25 w.)
R_7 rezistență de 70.000 ohmi (0,25 w.)
R_8 rezistență de 100 ohmi (1 w.)
R_9 rezistență de 3500 ohmi (0,25 w.)
C_1 condensator fix de 200 cm.
C_2 condensator fix de 100 cm.
C_3 condensator fix de 0,5 MF.
C_4 condensator fix de 20.000 cm.
C_5 condensator fix de 0,5 MF.
C_6 condensator fix de 20.000 cm.
C_7 condensator fix de 50.000 cm.
C_8 condensator fix de 16 MF, (electrolitic).
C_9 condensator fix de 16 MF (electrolitic).
C_{11} condensator fix de 250 cm.
C_{10} trimer de 200 cm.
C_2 condensator variabil de 470 cm.

Un șasiu de aluminiu cu dimensiunile din text.

Material mărunt (șuruburi, bucșe, sârmă de conexiune).

Îmbătrânirea — epuizarea — detectricei (presupunem că reacția se face în circuitul de grătar al acestei lămpi).

Fără să văd aparatul, nu pot spune dacă reducerea selectivității este ceva accidental, remediabil, sau este specifică montajului.

Puteți folosi pick-up-ul: legați-l între grătarul detectricei și catodul acestei lămpi.

Reacția prin potențiometru este totdeauna mai puțin energică. Dacă voiți o reacție mai activă, recurgeți la reacția electro-magnetică — prin bobine cuplate inductiv. Este posibil însă ca un viciu de montaj sau o piesă defectă să compromită complet reacția prin potențiometru — în acest caz nu mai este vorba de o atenuare, ci de o anihilare completă. N'aș putea spune dacă acesta este cazul aparatului dv., fără să-l văd.

Inregistrarea „șoaptelor" cu microfonul este posibilă; aveți nevoie de un amplificator plasat în vecinătatea acestuia. Pentru microfon, amplificator, prețuri, etc. — adresați-vă negustorilor de piese detașate; consultați anunțurile din revistă, pentru adresele respective.

Pentru Razele ultraviolete există în comerț lămpi speciale; cu ajutorul acestora se face plaje... la domiciliu.

Pentru cărți, cereți prospecte dela principalele librării din Capitală.

Intreținerea unui amplificator de baterii este foarte costisitoare; nu vi-l recomand.

4588. NICU DRAGHICI-Loco.

Construiți un șoc de înaltă frecvență cu 5000 spire din sârmă de 0,1 mm., pe carcasă de 2 cm., dintr'un izolant oarecare. Este preferabil să divizați bobina plasând-o în 4—5 șanțuri.

4589. I. CRISTESCU-Fălticeni.

V'am expediat cărțile **„Călăuza radioamatorului"** și **„Ghid radiofonic".**

4590. MED. CHIRA DIONISIE-Târgoviște.

Vi s'a expediat adresa cerută.

Ing. I. C. FLOREA

Lucrător calificat
și practicanți angajează
RADIO-BARDIZ
Calea Moșilor, 235

Taxa poștală plătită în numerar conform aprobării No. 24.464/1939. București — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL", Strada Brezoianu 23-25

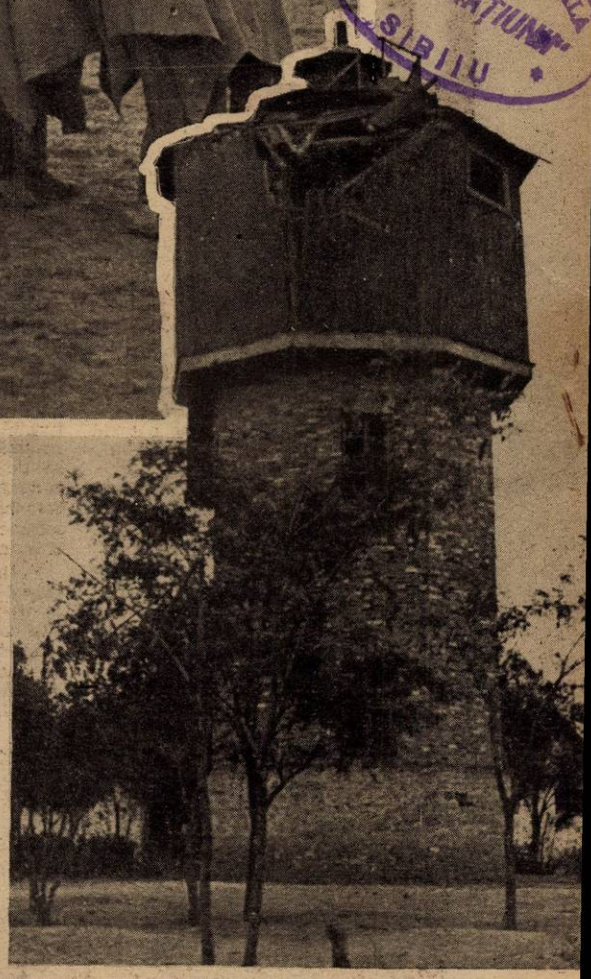
Radio UN

Biblioteca Astra
Sibiu
L. Gr.

Nr. 365
25 OCT
1 9 4

BIBLIOTECA CENTRALĂ
„ASOCIAȚIUNII"
SIBIIU

Imagini de pe front



5 LE

Eumig

Exterior elegant și luxos
Un aparat acceptabil tuturor bu:getelor
Material de prima calitate
Inovațiile radiofonice cele mai noui
Garanție de bună funcționare

DECI CEREȚI ȘI CUMPARAȚI PRETUTINDENI NUMAI: Super Tip 530 GW 5+2 lămpi

RENUMITELE APARATE DE RADIO **EUMIG** DIN VIENA

REPREZENTANȚA GENERALA PENTRU ROMANIA

EUMIG s. a. r. București I, Calea Moșilor No. 45 Telefon 5-51-35

Radio-reportaj pretutindeni!

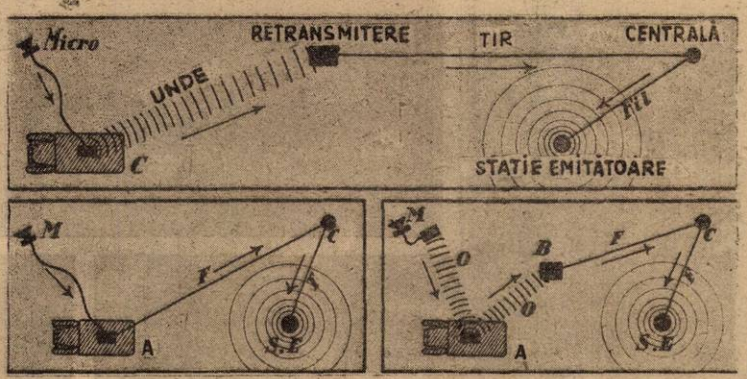
Milioane de persoane ascultă azi diferite radio-reportaje bucurându-se că pot fi prezenți oriunde, pe o arenă sportivă, ca și în liniile de front, mulțumită radiofoniei și specialiștilor ei care-și riscă uneori viața numai din dorința și plăcerea de a putea informa în orice moment publicul. Veșnic la postul său radio-reporterul străbate în fuga mașinei sale sute și mii de kilometri ca să fie totdeauna acolo unde este cerut de importanța clipelor pe care el trebue să știe să le reproducă atât de bine ascultătorilor, încât aceștia deși, poate de multe ori, așezați comod într'un fotoliu, să aibă impresia că iau parte la desfășurarea evenimentelor ce se desprind din aparatul său.

Mașina care cuprinde toate instalațiile necesare acestei transmisiuni nu se deosebește de una obișnuită decât prin cabina mai ridicată în care se adăpostește radioreporterul și de unde în plin mers ne comunică impresiile. El face acest lucru mulțumită unui post de radio instalat în mașină și ale cărui unde sunt prinse de o instalație de retransmitere, aceasta fixă, instalată într'o localitate apropiată și legată cu un fir telefonic obișnuit de centrul de retransmitere.

Putința de emisie a mașinei nu depășește 50 km., dar se pot instala atâtea posturi de retransmitere câte sunt necesare.

Sunt cazuri când radio-reportajul se desfășoară într'o localitate bine determinată; atunci mașina este legată fie direct printr'un fir de centru, fie prin unde, mulțumită unei antene și până la 200 km. Dar radio-reporterul este nevoit de multe ori să se deplaseze fără să poată fi urmat de mașină: el desfășoară un fir atunci și, cu microfonul în mână se poate depărta 300—400 metri. Dar dacă această distanță tot nu este suficientă atunci înarmat cu un mic post emițător pe umăr reportajul continuă până la 2000 metri, reporterul fiind legat prin unde de mașină, mașina prin unde de postul de retransmitere și acesta prin fir de centru.

Succesiunea acestor înlănțuiri care ne dau un radio-reportaj o puteți urmări mai ușor în schema alăturată.



ȘTIRI

O interesantă transmisiune a fost intitulată „Istoria creionului" și radioscenele au pornit din timpul penei de gâscă pentru a ajunge la zilele noastre. Pana de gâscă a fost suverană până când în sec. XVI a eșit la lumină „grafitul", zăcământul unui ciudat mineral și purta diferite anumiri.

Puțin mai târziu când s'a constatat că nu e vorba de altceva decât de carbon cristalizat și că mulțumită proprietăților lui este foarte prețios pentru scris, l-au numit „grafit" dela vorba grecească ce înseamnă a scrie.

Pe când scriitorii își murdăreau mâinile cu curioasele bastonașe de grafit, doamnele și cavalerii se inițiau în misterele pavanei. Transmisiunea continua cu evoluția creionului spre a termina cu cele mai moderne și mai perfecte sisteme de fabricare.

✱

Microfonul a condus pe ascultători într'un pelerinagiu dealungul țării, cu ajutorul cântecelor populare. Rând pe rând, au fost evocate figura deliciosului sat așezat în valea unui munte, într'o vale sălbatecă, însorită și verde, de nenumărate tonuri: verde de pastel ca iarba pe înălțimi; verde ca al pinilor; verde ca al mușchiului ce acoperă mari blocuri de piatră și care inundă pădurea. Nume poetice și scurte ale satelor, ale căror silabe încântă urechia și pătrunde în inimă au delectat pe ascultătorii italieni.

UNIVERSUL

PROPRIETAR:
Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 ☎ Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat:
STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil:
Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

IN DRUMUL BIRUINȚEI

„Ziua bună se cunoaște de dimineață" — totuși trebue să treci de amiazi, ca să te poți bucura deabinelea, tot așa și biruința se vedea clar și era sigură dela începutul războiului, totuși, până la ea, era de străbătut o cale spinoasă. E drept că, în tot timpul acestui drum, ne întâlnim cu câte o victorie despre care putem spune că este imaginea în mic a biruinței finale — și această imagine primește totdeauna prinos de bucurie din partea noastră.

Așa a fost în glorioasa zi de 16 Octombrie, când atacul armatei a IV, ordonat de Mareșalul Antonescu, Comandantul de căpătenie, a pornit vijelios, din zori, fără să mai cunoască vreo stavilă de netrecut, fără să mai măsoare întinderea sforțărilor, sau greutatea jertfelor.

A fost un iureș ca de vifor. A fost o revărsare de vitejie și avânt care se poate compara cu cele mai luminoase pagini de epopee, din istoria țării. In puține ceasuri — care învălue însă în miezul lor, fapte ce nu pot fi cuprinse în conținutul sărac al vorbelor — infanteria noastră a spart liniile sovietice, de rezistență.

Infiorată de mândria și gravitatea împrejurărilor, întreaga opinie publică românească a trecut prin momente de încordată așteptare. Biruința era sigură. Gândul fiecăruia sbura spre cei ce sfidau moartea, pentru a purta dincolo de zidurile cetății sovietice drapelele glorioase.

Uniți într'o rugă fierbinte, toți Românii au simțit cugetele îndepărtate către meleagurile unde se hotăra, în soarta unei bătălii, însăși soarta viitorului nostru.

O pagină de glorie se adaogă la istoria neamului nostru, pagină scrisă cu sânge, dar care va fi pentru generațiile viitoare, mărturia vecinică a virtuților acestui popor de țărani în ochii cărora strălucește lumina credinței, în sufletul cărora vibrează dragostea de neam și de țară și în înțelepciunea cărora străjuesc dreptatea și omenia.

Victoria dela Odesa nu este numai o fază a războiului nostru de liberare și de securitate: ea înseamnă nimicirea unui focar de primejdii, alungarea departe de frontierele românești a unui dușman brutal și anarhic și asigurarea definitivă a securității Basarabiei și Bucovinei și a unei întregi regiuni legată de pământul românesc prin tradiție, prin originea populației și prin situația ei geografică.

Odesa era citadela bolșevismului. Acolo sta la pândă răutatea; de acolo porneau privirile lăcomiei bolșevice, acolo se plămădiau planurile agresive împotriva noastră.

Atâta timp cât acest focar ar fi dăinuit, rezultatul victoriilor noastre de până acum n'ar fi putut fi consolidat, Basarabia noastră ar fi continuat să fie primejduită, gurile mărețului nostru fluviu ar fi continuat să fie obiectul râvnei bolșevice. Cucerirea Odesei constitue un imperativ al securității noastre.

Români, tricolorul fâlfâie deasupra Odesei cucerite! E un ceas unic, acesta, în istoria luptelor noastre. Odiosul dușmon de la răsărit nu va mai putea pândi de acum, amenințător, spre pământul românesc. Alături de armata germană, am înlăturat pentru totdeauna această primejdie.

Alături de glorioasa armată germană, armata noastră a înscris la Odesa, o pagină de nepieritoare glorie, o strălucită pagină de virtute ostășească, o măreață pagină de credință și de jertfă.

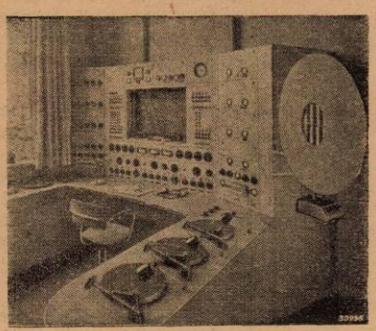
Deci, Români, fiți mândri, am obținut încă o victorie, pe drumul biruinței finale care se apropie cu pași repezi!

Ocuparea unei localități și curățirea terenului

UNIVERSUL

Instalaţiile electro acu

Funcţionarea unui studio de radiodifuziune trebue să satisfacă două condiţii: pe o parte, cel puţin în programele principale, trebuesc respectate unele gusturi artistice, în timp ce pe de altă parte problemele curat technice sunt preponderente. Este suficient în adevăr să ne gândim la emisiunea unui concert în cursul căruia sunetele diferitelor părţi ale orchestrei şi ale eventualilor solişti trebuesc captate de mai multe microfoane. Diferitele participări microfonice trebuesc reglate atunci independent şi amestecate apoi în raporturi strânse; mai mult, dinamismul sunetului trebue să fie adaptat posibilităţilor emisiunii, adică amplificarea ansamblului trebue să fie veşnic reglată în cursul execuţiei. Deoarece direcţia artistică este încredinţată şefului de orchestră, există pericolul ca intenţiile sale fie anihilate de aceste dispoziţii technice; s'ar putea, de exemplu, ca echilibrul dintre orchestră şi solişti să fie rupt sau ca subtilităţile dinamice să fie suprimate de reglajul aparatelor.



Un pupitru vechi pentru reglajul central.

Pentru a evita acest inconvenient, este nevoe nu numai de o bună pregătire a technicienilor însărcinaţi cu amestecul şi reglarea, dar şi de un contact vizual între aceşti technicieni şi şeful de orchestră. In vechile instalaţii, aceste dificultăţi au fost rezolvate montând alături de studiouri cabine de sticlă, ocupate de personalul însărcinat cu combinarea contribuţiilor diferitelor microfoane aşezate în studio. Reglajul ansamblului emisiei se făcea pe un pupitru montat într'un local independent. Acest pupitru cuprindea nu numai instrumentele de control, organele nalizare, dar şi o întreagă serie de reglaj şi dispozitivele de semde dispozitive auxiliare amplificatoare, tablouri pentru stabilirea conexiunilor necesare între microfoane, organe de reglaj, linii spre emiţător, etc.

In instalaţiile noi, destinate numai emisiunii concertelor, s'a dat o importanţă şi mai mare colaborării între şeful de orchestră şi technicieni.

Pentru fiecare studio, cabina de observaţie şi pupitrul de reglare sunt ca să spunem aşa combinate astfel încât dela pupitrul de reglaj suntem în contact vizual cu studioul. In acelaş timp, se întrunesc în mâna unei singure persoane, reglajul şi toată direcţia emisiunei.

Considerată în întregime, instalaţia electro-acustică a unui studio nu este altceva decât combinaţia unui număr mare de amplificatoare care transmit unele tensiuni de joasă frecvenţă, ridicate la niveluri determinate, la regulatoare, la linii şi la difuzoare.

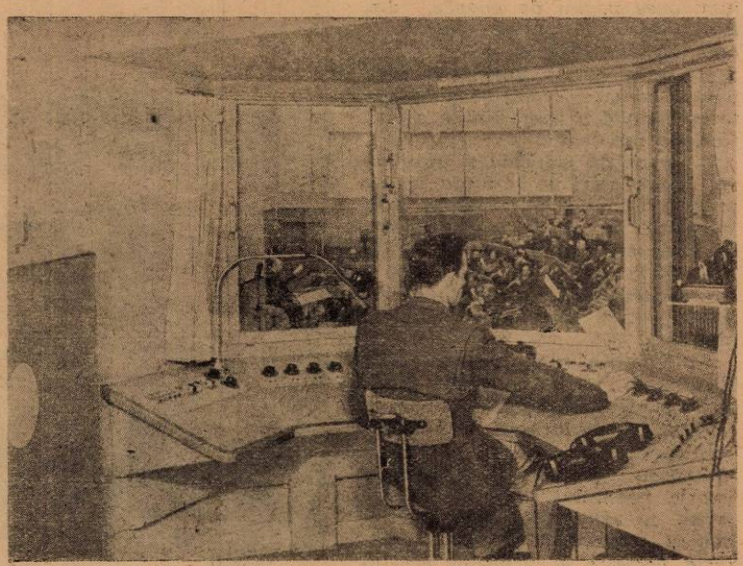
Până acum, alimentaţia numeroaselor amplificatoare, atât din punct de vedere al curentului de încălzire cât şi al tensiunilor anodice, să făcea în general printr'o baterie centrală de acumulatorii.

Alimentaţia prin baterii prezintă mai multe inconveniente. Exceptând cheltuelile instalării şi întreţinerea complicată, cuplarea mutuală a amplificatorilor bransaţi pe bateria centrală se face resimţită într'un mod neplăcut. Este imposibil să facem rezistenţa internă a bateriei atât de mică încât cuplajul să fie suficient de limitat, încât trebue să recurgem la circuite de decuplare. Din cauza frecvenţelor prea joase întrebuinţate în amplificatori, circuitele de decuplare au selfuinducţii foarte mari, încât punerea sau scoaterea din circuit a unui amplificator produce vibraţii puternice în curent care provoacă bâzâituri în amplificatoarele de serviciu.

O altă soluţie este alimentarea fiecărui amplificator printr'un aparat de alimentare încorporat.

Faptul că această soluţie, în care toate cuplările între amplificatori sunt practic suprimate, n'a fost decât rar aplicată în instalaţiile studiourilor, trebue atribuită temei de un bâzâit provocat de reţeaua de alimentaţie de curent alternativ. Este o dificultate ce nu trebue subestimată. Totuşi s'a reuşit rezolvarea ei într'un mod satisfăcător.

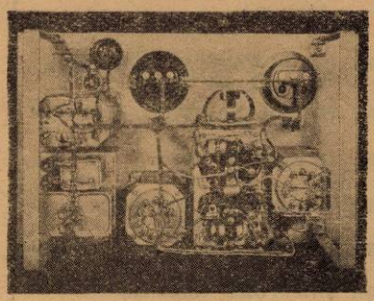
Pentru limitarea bâzâitului în măsura dorită, înfăşurările transformatorului de intrare şi de ieşire a fiecărui amplificator trebuesc apărate contra inducţiei prin linii de forţă de dispensiune ale transformatorului de alimentaţie. Pentru atingerea acestui rezultat, s'au întrebuinţat mai multe mijloace. In primul rând transformatorul de alimentare lucrează cu o inducţie foarte slabă, deci într'un regim prea îndepărtat de saturaţie decât



Pupitrul de reglaj al sălii de concert.

stice ale studiourilor

în cazurile normale. Se obține astfel o permeabilitate mai ridicată a fierului, și, o dispersiune redusă. Mai mult, transformatorul de alimentare este adăpostit într'o cuvă de fontă care aspiră liniile de forță dispersate și care reduce



Montajul diferitelor aparate pe panoul unui amplificator.

deci sensibil câmpul perceptibil la exterior. Mai mult, în panoul de amplificare, transformatorul de intrare și acela de ieșire sunt ferite pe cât posibil de accesul câmpului transformatorului de alimentație.

Transformatorul de intrare și acela de ieșire sunt adăpostiți în cutii blindate; deoarece este vorba aici de un blindaj pentru câmpuri relativ slabe, s'a întrebuințat un aliaj cu o permeabilitate foarte ridicată. Mai mult, pentru transformatorul de intrare foarte sensibil, s'a prevăzut, în interiorul cutiei, un blindaj suplimentar, în timp ce înfășurarea este astatică. Sensibilitatea pentru câmpurile externe este foarte slabă. In adevăr, un câmp exterior produce în general, la cele două capete ale nucleului transformatorului, linii de forță de acelaș sens; în cele două jumătăți ale înfășurării secundare se găsesc deci induși de forțe electromotrice redresate, și, cum aceste două jumătăți sunt montate în poziție, tensiunea rezultantă este nulă. Totuși, transformatorul lucrează în mod normal pentru curentul primar, fiindcă acesta produce un câmp magnetic ale cărui linii de forță sunt opuse, încât forțele electromagnetice induse în ambele jumătăți ale înfășurării secundare se adaugă

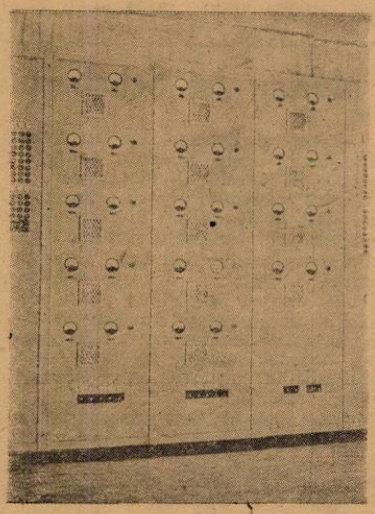
Pentru evitarea bâzâitului s'a veghiat mai ales asupra punerii la pământ. Pentru acest lucru cutiile transformatorilor sunt izolate de panou și racordate la pământ prin conductori cât mai drepți.

Catodul lămpilor amplificatoare este încălzit indirect.

In vechile instalații s'a întrebuințat pentru fiecare funcțiune amplificatori de un alt tip: astfel se găseau preamplificatori de microfon, amplificatori pentru fonograf, etc.

Această specializare prezintă inconveniente: din punct de vedere al fabricației și un număr mare de tipuri diferite constitue un inconvenient din punct de vedere al întrebuințării.

Din acest motiv în noua instalație s'a încercat normalizarea amplificatorilor. Toate racordările microfonului, fonocaptoru și regulatorii sunt adaptați la o impedență de intrare de 200 ohmi de amplificatorul de racordat: asigurându-i acestuia o amplificare suficientă pentru diferitele amplificări s'au putut folosi un singur tip de amplificator. Este suficient atunci să întrebuințăm două alte tipuri de amplificatori, unul pentru controlul emisiei în diferite puncte ale instalației — altul: un amplificator de putință, care procură



Planoul amplificatorilor

putința cerută pentru alimentația unui difuzor.

Din punct de vedere al fabricației, normalizarea amplificatorilor aduce simplificarea dorită. Pentru a trage maximum de profit, amplificatorii întrebuințați pentru diferite funcțiuni, nu sunt montați în mod fix, intrările și ieșirile acestor amplificatori sunt strânse pe tablouri, unde putem face toate conexiunile dorite.

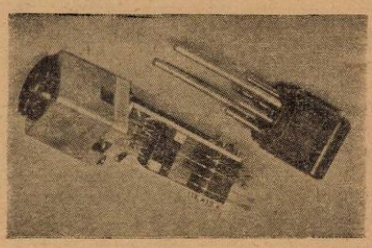
Această centralizare a amplificatorilor are o urmare foarte importantă: microfoanele din studiouri nu mai sunt înzestrate cu preamplificatoare, ele sunt legate la amplificatori prin conductori relativ lungi. Din această cauză a fost nevoe să se ia măsuri pentru prevenirea turburărilor de joasă frecvență microfonică. In primul rând s'a supraveghiat drumul cablurilor microfonice încât să fie izolate de acelea ale conductorilor rețelei de lumină, rețelei telefonice, etc.

O galerie la înălțimea pământului studioului este rezervată conductorilor microfonici. Acolo unde conductorii microfonici trebue să se depărteze de pământ, pentru legături cu punctele de suspensie ale suporturilor microfoanelor s'a prevăzut spații libere în jurul acestor conductori.

Pentru conexiunile diferiților conductori microfonici spre diferitele intrări ale amplificatorilor metoda cea mai întrebuințată este conexiunea prin jacks. Mai poate fi întrebuințat și un alt sistem, tabloul de încrucișare. Ni-l putem închipui ca o serie de m fire orizontale și n fire verticale care se încrucișează. Fiecare fir orizontal este legat la o intrare a amplificatorului, iar fiecare linie verticală la o linie a microfonului.

In realitate, cele două jocuri ale firelor sunt constituite de un tablou al unităților de încrucișere. Firele întrebuințate pentru aceste unități de încrucișere cuprind patru broșe de contact elastice, de o construcție specială, interconectate două câte două. Prin acest mijloc sunt înlăturate perturbațiile. Pentru a evita ca liniile microfonice și intrările amplificatorilor neinterconectați să se influențeze mutual, fiecare unitate de încrucișare este blindată. Mai mult, unitățile de încrucișare au un anumit număr de contacte auxiliare care sunt întrebuințate pentru semnalizare și închidere. Ele permit de exemplu comandarea unei serii de lămpi de semnalizare.

Toată instalația aceasta electroacustică a fost realizată de „Philips".



Unitate de încrucișere (dreapta) și fișa (stânga).

DACĂ VĂ INTERESEAZĂ

RADIO — JURNAL

IN LIMBA ROMANĂ

5.30: DUNAREA (325,4 m. şi 49,9 m.).

7.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

13.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

14.30: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

16.30: DUNAREA (325,4 m.).

17.30: POSTURILE ROMANEŞTI.

18,15: DUNAREA (325,4 m.).

18,20: ROMA (2RO) (19,7 m.—25,51m.)

19.30: DUNAREA (325,4 m.).

20: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

20,15: ZEESEN (31,38 m. — 25,31 m).

21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.).

21: ROMA (2RO) (31,15 m.—25,4m.— 19,61 m.).

22,30: BUCUREŞTI ŞI RADIO DOMANIA (364,5 m. — 1875 m. - 32,4 m.).

22.30: DUNAREA (325,4 m.).

IN LIMBA GERMANĂ

8: ZEESEN (31,38 m.).

11.30: ZEESEN (31,38 m. şi 25,49 m.).

15: ZEESEN (31.38 m., 31,09 m. şi 25,31 m.).

19.45: ZEESEN (31,01 m., 19,95 m. şi 19,85 m..)

20.00: TOATE POSTURILE GERMANE.

21: NEW-YORK (16,87.)

21.45: VATICAN (48,47 m.).

22.00: TOATE POSTURILE GERM.

22.05: BELGRAD (49,18 m.).

22.25: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51 m.— 31,15 m.).

22.45: BEROMUNSTER (539.6)

23.15: POSTUL ELVEŢIAN (48.66 m.)

23: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.49,83 m.).

23.00: BEROMUNSTER (539,6 m.).

24.00: TOATE POSTURILE GERMANE

IN LIMBA FRANCEZĂ

9.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ 19,68 m.).

9.35: ROMA (2RO) (31,15 m.).

13: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68 m.).

13.00: ANKARA (19,74 m.).

16.50: ROMA (2RO) (25,4m.—31,15 m.).

18,10: ROMA (2RO) 18,7 m. 31,15 m.— 25,51 m.).

20.30: RADIO-VATICAN (19,84 m.). Miercuri, Joi, Vineri.

21.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,69 m.).

21.00: GRUPUL II italian (221 m.m. 263,2 m.).

21.00: RADIO-VATICAN (48,47 m.).— afară de Dumini.

21.00: GRUPUL II italian (263,2 m.— 221,1 m.).

22.00: NEW-YORK (16,87 m.).

22.00: ZEESEN (31,28 m.).

22.15: MADRID (30,43 m.). în cursul săptămânii.

22.45: ZEESEN (19.56 m.).

22.55: BELGRAD (49,18 m.).

23.00: ROMA (2RO) (19,61 m.—31,15 m.—25,4 m.).

Programul conferinţelor „Universităţii Radio"

Luni	27 Octombrie
Materii prime şi produse sintetice	**Prof. Eugen Angelescu: Alimentaţia sintetică**
Marţi	28 Octombrie
Ipostaze intelectuale omeneşti	**Prof. Tudor Vianu: Geniul**
Miercuri	29 Octombrie
Opere dramatice reprezentative	**Prof. Alex. Marcu: „ „Enric IV" Teatru: „Enric IV de Pirandello**
Duminică	2 Nov.
Opere dramatice reprezentative	**Liviu Rebreanu: „Scrisoarea pierdută" Teatru: Scrisoarea pierdută de Caragiale**
Joi	30 Octombrie
Momente culminante ale graniţelor româneşti	**Prof. George Brătianu: România lui Ferdinand I**
Vineri	31 Oct.
Mari financiari în trecutul Statului nostru	**Despre Emil Costinescu**
Sâmbătă	1 Nov.
Figuri culturale transilvănene	**Alexandru Hodoş: Iosif. Vulcan**

Muzica lui Schubert

Alfonso şi Estrella, este uvertura unei mari opere compusă de Schubert la 24 de ani, în 1821 şi care fu relevată publicului pentru prima dată de Liszt la 30 de ani după moartea compozitorului. Straniu şi dureros destin, acel a lui Schubert. Un fizic ingrat, o timiditate aproape bolnăvicioasă, uneori, înfăţişarea puţin prostească, dar a primit din cer un dar minunat: acela al muzicii şi al poeziei. Această bogăţie aşa de mare a răspândit în jurul lui opere delicate şi care fascinează.

Când vreau să cânt dragostea este o durere pentru mine şi când vreau să cânt durerea este o dragoste pentru mine, aşa zicea el singur despre el. După cum ciocârlia este născută pentru cântare, Schubert a fost născut ca să exprime în întreaga operă a sa ceeace este întocmai în fiecare ascultător al său. Eşind însuşi din inimă, muzica lui merge la inimă.

Alfonso şi Estrella a fost difuzată ca o noutate pentru o bună parte din ascultători.

„Săptămâna Mozart"

Intre 28 Noembrie şi 5 Decembrie a. c., va avea loc în Viena „săptămâna MOZART", cu care ocazie se vor juca piesele şi se vor cânta operile marelui compozitor la Opera din Viena, în înscenare nouă. Vor fi aleşi pentru aceasta, cei mai buni artişti şi regisori din Germania, Astfel, „Răpirea din Serai" va fi condusă de KARL BÖHM, sub a cărui conducere muzicală, se va inaugura „Săptămâna Mozart" la 28 Noembrie.

In ziua de 29 Noembrie, Opera din München va cânta „Cosi fan tutte" sub conducerea muzicală a maestrului CLEMENS KRAUSS. La 30 Noembrie urmează „Don Giovanni" cu Hans Knappertsbusch, iar la 1 Decembrie „Nunta lui Figaro" şi ca încheere „Flautul fermecat" sub conducerea marelui artist din Berlin, Gustav Gründges.

COPERTA NOASTRA

Reproducerea totală sau parţială interzisă

duminică

26 Oct. 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA ŞI RADIO BUCUREŞTI

7.55—9.30 : **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Corcert de marşuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

9.30 : **ORA RELIGIOASĂ :**

I. **Transmisia Serviciului religios dela Sf. Patriarhie.**

II. **Predică, Părintele Protosinghel Vasile Vasilache.**

12.00 : **Deschiderea emisiunii : Muzică variată** (discuri) : Preludiul actului I şi Antractul act. IV din „Carmen" de Bizet (Orch. simf. din Filadelfia dir. de Stokowski); Potpuriu din „Gheişa" de Jones (voce : Emmi Sicora şi Max Reichart); Melodii de Wilson; Clopotele în câmpie de Ketelbey; Pizzicato polca de Joh. şi Jos. Strauss şi Scenă de bal de Heilmesberger.

12.30 : **Radio-jurnal (II); Poşta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**

13.50 : **Serviciul german de ştiri**

14.00 : **Radio-jurnal (III).**

14.20 : **Orchestra Costică Tandin** (discuri) : Danţul şi Hulughiţa-jocuri din Basarabia; Ţigăneasca, Invărtita şi Ciobănaş la oi am fost.

14.30 : **ORA RĂNIŢILOR : Muzică variată** (discuri).

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Muzică românească** (discuri).

16.15 : **ORA SATULUI : Semnal; Cuvânt către săteni;** Muzică românească; **Gazetă sătenilor;** Muzică românească.

17.30 : **COMEMORAREA LUI D. G. KIRIAC — Concertul Societăţii corale „CARMEN"** condusă de **I. Chirescu;** Cântări liturgice : a) Auzi Doamne glasul meu (Psalm 26); b) Heruvicul (după melodia psaltică tradiţională); c) Răspunsurile mari; Coruri populare : a) S'a dus cucul; b) Hai murgule, hai; c) Revedere (versuri de Eminescu); Slavă întru cei de sus, Glorie ţării.

18.00 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Opere dramatice reprezentative". Dem. Theodorescu : „Nora" de Ibsen.**

18.20 : **TEATRU : „NORA", piesă de Ibsen.**

DISTRIBUŢIA

Nora	Agepsina Macri
Towald Helmer	A. Pop Marţian
Krogschtadt	G. Ciprian
D-na Linde	Maria Mohor
La pian	Josif Prunner

Regia artistică : Victor Bumbeşti.
Regia technică : Alexandru Lohan.

19.20 : **Muzică nordică** (discuri).

19.50 : **Serviciul german de ştiri.**

20.00 : **Radio-jurnal (IV); Sport.**

20.15 : **Orchestra „Luceafărul"** : Paschill: La claca-potpuriu naţional; Const. Colan : Vis de primăvară-vals; Huber : Schiţă pe motive româneşti; Gh. Dinicu : Buciumul Carpaţilor-potpuriu; Roland : Potpuriu; Jocuri româneşti.

21.15 : **Mari cântăreţi** (discuri).

21.30 : **Selecţiuni din Schubert** (discuri).

22.00 : **Radio-jurnal (V).**

22.15—23.00 : **Dansuri din toate timpurile** (discuri).

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00 : **Jurnal ucrainian.**

21.00 : **Jurnal rus.**

21.20 : **Jurnal turc.**

21.30 : **Jurnal italian.**

21.40 : **Muzică variată** (discuri).

22.00 : **Jurnal în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20 : **Jurnal în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40 : **Jurnal în limba franceză.**

22.50 : **Jurnal în limba engleză.**

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Muzică simfonică. Coruri din opere şi Balete** (discuri).

24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

GRUPUL I
ROMA I

420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**491,8 m.,**	**610 kez.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal ■ 20.20 Conf. ■ 20.40 Concert de orchestră. ■ 22 Conf. 22.10. Recital de vioară. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO

368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Inf. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 22. Concert coral. ■ 22.30. Muzică italiană caracteristică. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

7. Marşuri. ■ 7.10. Muzică uşoară. ■ 7.30. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică uşoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 8. Serviciul religios. ■ 11.30 Concert. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 12.10. Muzică uşoară. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică populară. ■ 14.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 14.45. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Ora satului. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Muzică uşoară şi de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert

INRATE
CUMPĂRAŢI APARATE DE MARE
RAN[illegible]
Siera RADIO
PORTA DE AUR A ETERULUI
Produs olandez
SIERA
Bucureşti
STR. SF. APOSTOLI No. 43 Telef. 5.05.06
la REVÂNZATORII AUTORIZAŢI

vocal. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30 Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

17. Concert de orchestră. ■ 18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Concert variat. ■ 20. Recital de pian. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Sport. ■ 20.50. Melodii populare. 21.40. Conf. ■ 23. Inf. 23.10. Concert nocturn.

ZAGREB

7.45. Marșuri. ■ 8. Pentru patrie. ■ 9.30. Retransmitere din Berlin. ■ 10. Serviciul religios. ■ 12.30. Retransmitere din Viena. ■ 13.30 Plăci. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Concert de muzică militară. ■ 14.30. Retransmitere. ■ 15 Plăci, cerute. ■ 16.30. Emisie pentru lucrători. ■ 17.30. Plăci. ■ 18. Ora copiilor ■ 19. Conf. ■ 19.10. Concert. ■ 20.10 Plăci. ■ 20.15. Conf. 20.30. Sport. 20.45. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz

6.30 Conf. ■ 6.40. Concert simfonic ■ 7. Inf. în engleză ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană ■ 7.40 Inf. în română. ■ 7.50. Inf în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de canto. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. 10.10. Inf. în engleză. ■ 11.15. Inf. în turcă. ■ 11.30. Inf. în arabă. ■ 13 Inf în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30 Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14 Inf. în olandeză. ■ 14.10 Concert simfonic. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Selecțiuni din operete: „Andre Chenier" (Giordano): „Rigoletto" (Verdi); „Parsifal" (Wagner); „Othello" (Verdi). ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: „Rosmarda" (Schubert); „Sardegua", (Porrino); „Colombina" (Zandonai). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în spaniolă. ■ 21.30 : **Jurnal italian.**
21.40 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Jurnal în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20 : **Jurnal în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40 : **Jurnal în limba franceză.**
22.50 : **Jurnal în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.30. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora. Inf. Radiojurnal. ■ 20.30. Concert simfonic. ■ 21.30. Cronică. ■ 21.40. Concert de orhestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. 17.15. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Fantezie fascistă. ■ 21.20. Concert de orchestră. 21.50. Inf. ■ 22. Muzică italiană caracteristică. ■ 22.25. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522,6 m., 574 kHz., 100 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.35. Conf. 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Selecțiuni din operă. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.20. Inf. în germană. ■ 19.50. Ora patriei ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23 Inf. în italiană, franceză și engleză ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19 Ora copiilor. ■ 19.20. Conf. ■ 19.35. Recital de canto. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Muzică populară. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 22. Emisie pentru elvețienii din străinătate ■ 23. Inf. ■ 23.10. Plăci.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

7.30. Gimnastică. ■ 8. Pentru patrie. ■ 9. Inf. în ungară. ■ 9.10. Inf. în bulgară. ■ 9.20. Inf. în slovacă. ■ 9.30. Inf. în română. ■ 9.40. Inf în turcă. ■ 9.50 Inf. în italiană. ■ 10. Inf. în germană. ■ 11. Retransmitere pentru lucrători. ■ 13. Concert vocal ■ 13.45. Inf. ■ 14. Concert coral. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Concert de muzică militară. ■ 15.15. Inf. ■ 15.45. Plăci. ■ 16.45. Conf. ■ 17. Plăci. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Concert de orchestră. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Recital de violoncel. ■

27 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.
12.00 : **Deschiderea emisiunii. Muzică variată** (discuri).
12.30 : **Radio jurnal (II); Poșta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul german de știri.**
14.00 : **Radio-jurnal (III).**
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Conga de Helgar ; Melodie de Kahn; Poezie-tango de Rixner.
14.30 : **ORA RĂNIȚILOR : Orchestra Soc. Române de Editură.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Inchiderea emisiunii.**
18.00 : **Radio-jurnal (IV); Actualități : amintiri despre Odesa de Radu Cosmin.**
19.00 : **Cronica vieții românești.**
19.15: **Diferite instrumente** (discuri): Fox de Engel (xilofon și vibrafon); Vals de Cramer (havaiană); Fox de Wiedoeft (saxofon); Polca de Vossen (armonică).
19.30 : **Cockney suită de Ketelbey** (discuri).
19.50 : **Serviciul german de știri.**
20.00 : **Radio-jurnal (IV); Sport.**
20.15 : **Recital de pian — D-na Aurelia Cionca :** Bach-Busoni : Două corale; Bach: Suita franceză în mi major.
20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Materii prime și produse sintetice".**
21.00 : **Țări prietene și aliate : FINLANDA — Sibelius.**
22.00 : **Radio-jurnal (V).**
22.15—23.00 : **Muzică variată** (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Selecțiuni din operele lui Verdi** (discuri).
24.00 **Inchiderea emisiunii :**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00 : **Jurnal ucrainian.**
21.10 : **Jurnal rus.**
21.20 : **Jurnal turc.**

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. „Furia lui Arlechino" (Lualdi.) ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7,50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.30. Inf. în engleză. ■ 9,40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10,10. Inf. în engleză. ■ 12,15. Inf. în turcă. ■ 12,30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15 Inf. în spaniolă. ■ portugheză. ■ 13,30. Inf. militare. ■ 13,40. Muzică variată. ■ 13,45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14,10. Actul I „Boema" (Puccini). ■ 14,45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15,10. Conf. ■ 15,20. Inf. în engleză. ■ 16,30. Concert simfonic. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17,15. Inf. în hindustană ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17,40. Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18,10. Inf. în greacă. ■ 18,20. Inf. în turcă. ■ 18,30. Inf. în ungară. ■ 18,40. **Inf. în română.** ■ 18,50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19,10. Conf ■ 19,20. Concert de orchestră: Marș (Miniello); „Italianca în Algeria" (Rossini); „Manon Lescaut" (Puccini). ■ 19,50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20,10. Conf. ■ Selecțiuni din operete „Withelm Tell" (Rosini); „Madame Butterfly" (Puccini). ■ 20,40. Inf. în ungară. ■ 20,50. Inf. în turcă. ■ 20. Inf. în greacă. ■ 21,10. Inf. în engleză. ■ 21,20. Inf. în croată. ■ 21,30. Inf. în bulgară. ■ 23. Inf. în corsicană. ■ 22,10. Inf. în portugheză. ■ 22,45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23,40. Inf. în corată. ■ 23,50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

28 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 k... 150 Kw.
RADIO - BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul unde scurte
32 ... m. 30 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

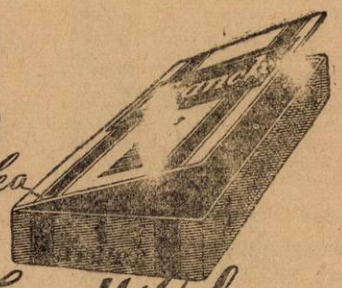
12.00 : **Deschiderea emisiunii : Muzică vocală** (discuri) : Visez cu ochii deschiși, de Kunneke (voce : Hans Fidesser); Două melodii din „Frumoasa Galathea" de Suppe (voce : Iwa Wanja); Duet din „Mascota" de Audran, cântat de Ninon Vallin și André Baugé; Melodie din „Clo-Clo" de Lehar (voce : Linna Pagliughi); „La calul bălan"-potpuriu.

12.30 : **Radio jurnal (II); Poșta sătenilor.**

Adevărata cafea cu lapte este cu

Franck

Adaus la cafea



Franck-Cafea

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Serviciul german de știri.**
14.00 : **Radio-jurnal (III).**
14.20 : **Muzică ușoară exotică** (discuri) : Melodie orientală de Croom; Cântec de dragoste mexican de Elisondo (voce : Armand Crablé); Procesiune chineză de Hosmer.
14.40 : **ORA RĂNIȚILOR : Muzică din operele italiene** (discuri).
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Inchiderea emisiunii.**
18.00 : **Radio-jurnal (IV); Cronica științifică.**
18.20 : **Muzică variată** (discuri): Uvertură la „Țara surâsului" de Lehar; Vals nr. 15 de Brahms (voce : Michele Fleta); Duete din „Veronica" de Messager (Marthe Coiffier și Emile Rousseau); Selecțiuni din „Fata Munților" de Fraser ; Melodii de Misraki (voce : Ernst Groh); „Vindobona"-potpuriu de Leopold.
19.00 : **ORA FEMEII.**
19.15 : **Cântece regionale franceze** (discuri) : Pastorală din Languedoc ; Cântec breton de Botrel; Cântece și dansuri din Roussillon.
19.30 : **Muzică spaniolă** (discuri).
20.00 : **Radio-jurnal (V); Sport.**
20.15 : **Concert de masă** (discuri).
20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Ipostaze intelectuale omenești". Prof. Tudor Vianu : „Geniul".**
21.00 : **Concert simfonic al Orchestrei Radio, dirij. de Ionel Perlea : I. Cuvânt introductiv ;**
II. 1) Beethoven : Simfonia II-a în re major ; 2) Giulio Sonzogno : Tablouri rustice ; 3) George Enescu : Rapsodia I-a în la major.
22.05 : **Radio-jurnal (V).**
22.20—23.00 : **CABARETUL — Prezentare muzicală.**

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Selecțiuni din Massenet** (discuri).
24.00 **Inchiderea emisiunii :**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE Semnal.
21.00 : **Jurnal ucrainian.**
21.10 : **Jurnal rus.**
21.20 : **Jurnal turc.**
21.30 : **Jurnal italian.**
21.40 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Jurnal în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20 : **Jurnal în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40 : **Jurnal în limba franceză.**
22.50 : **Jurnal în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kgz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Concert. 19.45 Conf. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Conf ■ 20.30. La Lorna dei Cesaro, Operă de Robbiani.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Concert ■ 19.45. Concert variat. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.10. Inf. ■ 21.25. Concert de muzică patriotică. ■ 21.50. Concert coral. ■ 22.20. Concert instrumental. 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică populară. 12.35. Conf. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert instrumental. ■ 13.50. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Muzică uşoară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Conf. ■ 20.30 Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert variat. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.10. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Conf. ■ 23. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

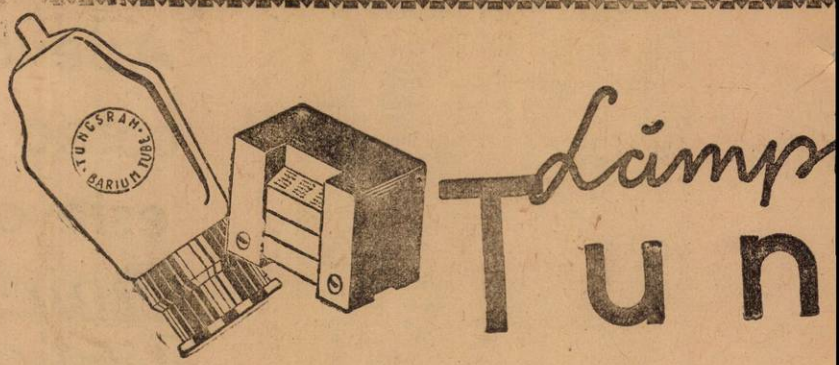
19. Conf. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Concert. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Conf. ■ 21.05. Concert samfonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Conf.

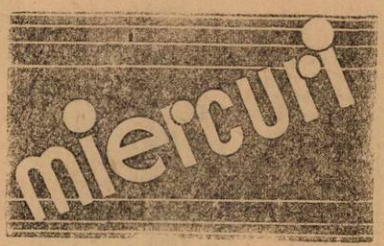
ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

7.30 Gimnastică ■ 8 Inf.. Concert de muzică militară. ■ 9. Inf. în bulgară. ■ 9.10. Inf. în slovacă ■ 9.20. Inf. în slovacă ■ 9.30. **Inf. în română.** ■ 9.40. Inf. în turcă. ■ 9.50 Inf. în italiană. ■ 11 Emisie pentru lucrători. ■ 13. Concert de orchestră. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Melodii populare. ■ 14.45 Plăci. ■ 15.15 Inf. ■ 15.45. Plăci. ■ 16.45. Conf. ■ 17. Plăci. ■ 18. Inf ■ 18.15 Concert de orchestră. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30 Plăci. ■ 19.40 Radiojurnal ■ 20. Conf. ■ 20.15. Plăci. ■ 20.45. Inf.

Roma . Prato . Smeraldo
2RO3 — 31.15 m. — 9630 kHz

6.30 Conf. ■ 6.40. Concert de muzică de cameră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf în bulgară ■ 8 Inf în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30 Inf. în arabă. ■ 13 Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.45. Conf. ■ 14 Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20 Inf. în engleză ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 17. ■ Inf în italiană. ■ 17.15. Inf în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză ■ 17.40 Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă ■ 18.30. Inf în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50 Inf. în bulgară ■ 19 Inf. în engleză ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de marşuri. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20 Inf. în italiană. ■ 21.10. Conf. ■ 20.20 Concert. ■ 20.40 Inf. în ungară ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română** ■ 21.20. Inf. în croată ■ 21.30 Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană ■ 22.10. Inf. în italiană. ■ 23 Inf. în engleză ■ 23.10. Inf. în croată. ■ 23.50 Inf în greacă 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20 Inf. în engleză. ■ 0.30 Inf. în spaniolă. ■ 0.40. **Inf. în franceză.**





29 Oct. 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

RADIO ROMÂNIA SI RADIO BUCUREŞTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

12.00 : **Deschiderea emisiunii : Muzică variată** (discuri).

12.30 : **Radio jurnal (II); Poşta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**

13.50 : **Serviciul german de ştiri.**

14.00 : **Radio-jurnal (III).**

14.20 : **Muzică românească** (discuri) Coboară pulcă, coboară (voce : Marin Matache); Hora lui Marin Nebunu şi Sârba primăverii.

14.30 ; **ORA RĂNIŢILOR — Orchestra Grigoraş Dinicu.**

15.30 : **Reportagii în limba germană.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio-jurnal (IV).**

18.15 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Opere dramatice reprezentative". Prof. Alex. Marcu : „Enric IV" de Pirandello.**

18.25 : **TEATRU : „ENRIC IV" de Pirandello.**

DISTRIBUŢIA

Enric IV	George Vraca
Regizorul	I. Anastasiad
Criticul	Marcel Gingulescu
Landolfo	N. Brancomir
Arnoldo	C. Sincu
Ordulfo	Gh. Comănescu
Bertholdo	Ion Manu
Marchizul	Mihai Popescu
Belcredi	Gr. Mărculescu
Doctorul	Arsene Popovici
Frida	Telly Barbu
Matilda	Natasa Alexandra

Regia artistică : Victor Bumbeşti.
Regia tehnică : Alexandru Lohan.

19.20 : **Muzică variată italiană** (discuri).

19.50 : **Serviciul german de ştiri.**

20.00 : **Radio-jurnal (IV); Sport.**

20.15 : **Muzică uşoară** (discuri).

20.30 : **ORA GERMANIEI.**

21.00 : **Selecţiuni din Rossini** (discuri).

22.00 : **Radio-jurnal (V).**

22.15 : **Muzică de jazz** (discuri).

22.40—23.00 : **Muzică uşoară spaniolă** (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Muzică uşoară franceză, germană şi italiană** (discuri).

23.45 : **Marşuri simfonice** (discuri)

24.00 **Inchiderea emisiunii :**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00 : **Jurnal ucrainian.**

21.10 : **Jurnal rus.**

21.20 : **Jurnal turc.**

21.30 : **Jurnal italian.**

21.40 : **Muzică variată** (discuri).

22.00 : **Jurnal în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20 : **Jurnal în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40 : **Jurnal în limba franceză.**

22.50 : **Jurnal în limba engleză.**

noui

g s r a m

în aparatul Dv!

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kgz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15 Conf. ■ 17.30 Recital de harfă. ■ 17.45 Conf. ■ 17.50. alsuri de Chopin. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18.15. Sport. ■ 19.30 Conf. ■ 19.40 Concert de orhestră. ■ 20. Ora Inf., Radiojurnal ■ 20.20 Conf. ■ 20.40 Concert de orchestră. ■ 21.15. Teatru radiofonic. ■ 21.40. Muzică italiană. ■ 22. Conf. ■ 22.10. Concert de muzică de cameră. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15 Conf. ■ 17.30. Concert de harfă. ■ 17.45. Concert vocal. ■ 17.50. Valsuri de Chopin. ■ 18. Inf. de acesă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert de orchestră. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf ■ 20.40. Conf. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 21.50. Selecțiuni din operete. ■ 22.30. Muzică variată. ■ 22.15. Radiojurnal

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna,	**231,1 m.,**	**1276 kHz.,**	**2 kw.**

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.50 Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35 Selecțiuni din operete. ■ 14 Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Ora soldatului ■ 18. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.20. Conf. ■ 18.30. Ora copilului ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Ora patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22 Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Reportaj. ■ 23.05. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor ■ 19.30. Plăci. ■ 19.40. Conf. ■ 20 Conf. ■ 20.30. Inf. 20.40. Conf. ■ 21.05. Concert de orchestră. ■ 22.35. Plăci. ■ 22.45. Conf. ■ 22.55. Plăci. ■ 23 Inf ■ 23.10. Concert variat.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

7.30 Gimnastică. ■ 8 Concert de dimineață. ■ 9 Inf. în ungară. ■ 9.10. Inf. în bulgară. ■ 9.20. Inf în slovacă. ■ 9 30. **Inf în română.** ■ 9.40. Inf. în turcă. ■ 9.50. Inf în italiană. ■ 10. Inf. în germană. ■ 11. Emisie pentru lucrători. ■ 13 Concert vocal. ■ 13.45. Inf ■ 14. Plăci. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Plăci ■ 15.15. Inf. ■ 15.45. Plăci cerute ■ 16.45 Conf. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Concert de orchestră. ■ 19.15 Conf. ■ 19.30 Concert ■ 20 Conf. ■ 20.15. Plăci. ■ 20.45. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11810 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6,30. Conf. ■ 6,40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7,10. Conf. ■ 7,20. Inf. în italiană. ■ 7,40. **Inf. în română.** ■ 7,50 Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8,30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9,10. Selecțiuni din operete. ■ 9,20. Inf. în italiană. ■ 9,40. Inf în spaniolă ■ 9,50. Inf. în portugheză. ■ 10,10. Inf. în engleză. ■ 12,15. Inf. în turcă. ■ 12,30. Inf în arabă ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13,15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13,30. Inf. militare ■ 13,40. Muzică variată. ■ 13,40. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză ■ 14,10 Selecțiuni din operete: „Puterea destinului" (Verdi); „Cei patru bădărani" (Wolf-Ferrari); „Iris" (Masaagni); Arie (Weber); „Norma" (Bellini). ■ 14,45. Inf în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15,10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16,30. „Favorita" (Donizetti). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17,15. Inf. în hindustană ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17,40. Inf. în engleză. ■ 17,50. Inf. în iraniană ■ 18. Inf. în croată. ■ 18,10. Inf. în greacă. ■ 18,20 Inf. în turcă. ■ 18,30. Inf. în ungară. ■ 18,40. **Inf. în română.** ■ 18,50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf în engleză ■ 19,10. Conf. ■ 19,20. Actul II din „Gioconda" (Ponchielli). ■ 19.50. Inf. în franceză ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20 10 Conf ■ 20,20. Muzică variată. ■ 20 40 Inf. în ungară. ■ 20,50. Inf. în turcă ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21,10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21,30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22,10. Inf. în portugheză. ■ 22,20. Inf. în spaniolă ■ 22,30. Inf. în franceză. ■ 22,45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23,40. Inf. în croată. ■ 23,50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. ■ Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

30 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA SI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

12.00: **Deschiderea emisiunii; Taraforile noastre** (discuri).

12.30: **Radio jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul german de știri.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Walter Gieseking-pian** (discuri): Trei piese de Grieg; Serenadă de Rich. Strauss.

14.30: **ORA RĂNIȚILOR: Johann Strauss și Lehar** (discuri).

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Inchiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV); Actualități: „Din temeiurile educației tinerelului; Regenerarea fizică de Gh. Stăncuiescu,** subdir. Ed. fizice.

18.20: **Orchestra Societății Române de editură dir de Anatol Albin:** Patrichi: Ce te faci? fox; Constantinescu; Pepi-slow-fox; Patrichi: Eu știu că te prefaci-tango; Constantinescu: Cânta o vioară-vals; Vasilescu: Mi-ai luat zâmbetul de pe buze-fox; Liliana Delescu: Aprinde-mi o țigare-tango; Albini: Unde să te aștept diseară? tango; Vasilescu: Mamy scump și drag-slow;

Liliana Delescu : Un gând-tango; Patrichi : Dece ai spus că vii ? fox ; St. Micu : Ţigane, mai zi-mi odată-tango ; Vasilescu : La marginea Neamului e hotarul Tării.

19.10 : **Cronica Artistică.**

19.20 : **Sonatele de Bethoven : Th. Lupu** (violoncel) şi **Rodica Soutzo** (pian): Sonata I-a.

19.50 : **Serviciul german de ştiri.**

20.00 : **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15 : **Valsuri** (discuri). Ernestina-vals de Weldmann; Fluturi de noapte-vals de Zichrer.

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Momente culminante ale graniţelor româneşti". Prof. George Brătianu : România lui Ferdinand I.**

21.00 : **Mari cântăreţi de operă** (discuri).

22.00 : **Radio-jurnal (V).**

22.15—23.00 : **Muzică din secolul XVIII-lea** (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Muzică din filme** (discuri)).

23.30 : ***Jazz simfonic*** (discuri).

24.00 **Închiderea emisiunii :**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00 : **Jurnal ucrainian.**

21.10 : **Jurnal rus.**

21.20 : **Jurnal turc.**

21.30 : **Jurnal italian.**

21.40 : **Muzică variată** (discuri).

22.00 : **Jurnal în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20 : **Jurnal în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40 : **Jurnal în limba franceză.**

22.50 : **Jurnal în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	491.8 m.,	610 kgz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263.2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică de cameră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40 Muzică japoneză. ■ 20. Ora. Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Transmisiune dedicată Ungariei. ■ 21. Inf. ■ 21.10. Concert simfonic. ■ 22.30. Concert. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw

17. Transmisiune pentru armată. ■ Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică de cameră. 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică japoneză. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal ■ 20.20. Conf. 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. teatru radiofonic ■ 22.30 Muzică caracteristică ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora 214.1 m. 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară şi de dans. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14. Muzică uşoară şi de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30 Inf. în germană. ■ 19.50. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Recital de pian. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218.2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19.10. Muzică uşoară. ■ 19.30. Pentru amatorii de jazz. ■ 19.55. Inf. ■ 20 Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Plăci. ■ 21. Retransmitere. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Plăci.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

7.30. Gimnastică. ■ 8. Concert de dimineaţă. ■ 9. Inf. în ungară. ■ 9.10. Inf. în bulgară. ■ 9.20 Inf. în slovacă. 9.30. Inf. în română. ■ 9.40. Inf în turcă. ■ 9.50. Inf. în italiană. ■ 10. Inf. în germană. ■ 11 Emisie pentru lucrători. ■ Concert variat. 13.45. Inf. ■ 14. Concert. ■ 15.15. Inf. ■ 15.45. Plăci. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Concert de orchestră. ■ 19.15 Conf. ■ 19.30. Plăci. ■ 19.40. Radiojurnal. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Plăci. ■ 20.45. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf.. ■ 6,40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7,40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică uşoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de canto. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică uşoară. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de canto. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20 Inf în italiană ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50 Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22 Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

31 Oct. 1941

RADIO — ROMANIA
1375 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
394,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA SI RADIO BUCUREŞTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEŢII: Deschiderea emisiunii;** Radio-jurnal (I); Concert de marşuri (discuri) ; Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

12.00 : **Deschiderea emisiunii : Diferite instrumente** (discuri).

12.30 : **Radio jurnal (II); Poşta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**

13.50 : **Serviciul german de ştiri.**

14.00 : **Radio-jurnal (III).**

14.20 : **Muzică uşoară** (discuri) : Vals de Ziehrer; Ghitara dragostei-tango de Poterat (voce : Tino Rossi); Melodie de Morgan.

14.30 : **ORA RĂNIŢILOR :** a) **Orchestra Costică Tandin :** voce : **Rodica Bujor** şi **Alexandru Grozuţă.** Arii naţionale ; Berlinul noaptea-potpuriu de Lincke; Colea'n vale la fântână (voce : Rodica Bujor); Bachner: Vezi rândunelele se duc-romanţă (voce : Alex. Grozuţă); Mă gândesc mândro la tine (voce : Rodica Bujor); Du-te bade dracului-doină dela Blaj (voce' Rodica Bujor); Pe lângă plopii fără soţ-romanţă (voce : Alex. Grozuţă); Sună codru dintr'o frunză (voce : Rodica Bujor); Leon : cântecul ochilor (voce : Alex. Grozuţă); Trage bobii şi-mi ghiceşte-doină de Ardeal (voce : Rodica Bujor); Tango, ţigan de Botea şi Să nu ne mai despărţim-vals lent de Dendrino ; Călugărul din vechiul schit-romanţă (voce : Alex. Grozuţă); Când eram în sat la mine-cântec din Banat (voce : Rodica Bujor); Cântece şi jocuri de pretutindeni.

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Închiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio-jurnal (IV).**

18.05 : **ORA OSTAŞEASCA ROMÂNO-GERMANĂ.**

18.00: **ORA OSTĂŞEASCĂ ROMÂNO-GERMANĂ.**

19.20 : **ZIUA ECONOMIEI ;**

RADIO „COLOMBINA" GH. MIHĂILESCU — GRIVIȚA
București II. Calea Griviței Nr. 718
Vinde aparate radio „PHILIPS" universale 4 lămpi, unde scurte, lei 9.500 — „COLOMBINA" la baterie fără acumulator dela 3200 „SCHAUB" etc. Lanterne dinamice „PHILIPS" baterii și aparate de ocazie.
(REPARAȚIUNI ȘI SCHIMBURI DE APARATE VECHI CU NOI)
Telefon : 4-50-70

I. Al. Tomoroveanu, Dir. G-ral C. E. C.: Ziua Economiei.

II. „Toamna" — poezie de Sully Prudhomme ;

III. „Moș Nae" de vorbă cu copii.

19.50 : Serviciul german de știri.

20.00 : Radio-jurnal (IV); Sport.

20.15 : Concert de masă — Muzică ușoară (discuri).

20.40 : UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Marii financiari în trecutul Statului nostru". Prof. Victor Slăvescu : Petre P. Carp.

21.00 : OPERE CU ACELAȘ SUBIECT ; „MANON" de Massenet și „MANON LESCAUT" de Puccini. Prezentare muzicală de Alfred Alessandrescu.

22.00 : Radio-jurnal (V).

22.15—23.00 : Rapsodii și suite (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : Muzică variată ușoară (disc.)
24.00 Închiderea emisiunii :

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00 : Jurnal ucrainian.
21.10 : Jurnal rus.
21.20 : Jurnal turc.
21.30 : Jurnal italian.
21.40 : Muzică variată (discuri).
22.00 : Jurnal în limba germană. Muzică (discuri).
22.20 : Jurnal în limba italiană.
22.40 : Jurnal în limba franceză.
22.50 : Jurnal în limba engleză. Muzică (discuri).

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocuapte. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orchestră ■ 21.10. Teatru radio-func. ■ 22.30. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

17. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Concert. ■ 18 Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Spont. ■ 18.20. Radio rural. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40 Concert de muzică distractivă 21.15. Muzică din filme. ■ 22. Concert de orchestră. 22.25. Concert instrumental. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Muzică ușoară. ■ 12.50. Inf. în germană ■ 13.15 Inf. 13.35. Muzică ușoară. ■ 14 Muzică ușoară și de dans. ■ 16.30. Ora familiei. ■ 19. Concert de orchestră. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Retransmitere. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.25. Concert variat. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert coral.. ■ 22.15. Recital de pian. ■ 23. Inf.

ZAGREB

7.30. Gimnastică. ■ 8 Concert de dimineață. ■ 9. Inf în ungară. ■ 9.10. Inf. în bulgară ■ 9.20. Inf. în slovacă. 9.30. Inf. în română. ■ 9.40. Inf. în turcă. ■ 9.50. Inf. în italiană. ■ 10. Inf. în germană. ■ 11 Emisie pentru lucrători. ■ 13. Concert de orchestră. ■ 13.45. Inf ■ 14 Plăci. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15. Inf ■ 15.45. Plăci. ■ 16.45. Conf. ■ 17. Plăci. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Concert de muzică militară ■ 18.45. Plăci. ■ 19.15. Conf. ■ 19.35. Muzică variată. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Plăci cerute. ■ 20.45. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m	—	9670 kHz.

6,30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7,10. Conf. ■ 7,20. Inf. în italiană. ■ 7,40. Inf. în română. ■ 7,50. Inf. în bulgară. 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8,30 Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9,10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză ■ 9,40. Inf în spaniolă. ■ 9,50. Inf. în portugheză. ■ 10,10. Inf. în engleză. ■ 12,15. Inf. în turcă. ■ 12,30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13,15 Inf. în spaniolă și portugheză ■ 13,30 Inf. militare. ■ 13,40. Muzică variată. ■ 14 Inf. în olandeză ■ 14,10. Muzică ușoară. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15,10. Conf. ■ 15,20. Inf. în engleză. ■ 16,30. Concert instrumental. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17,15. Inf. în hindustană. ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17,50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18,10. Inf. în greacă. ■ 18,20. Inf. în turcă. ■ 18,30. Inf. în ungară. ■ 18,40. Inf. în română. ■ 18,50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19,10 Conf. ■ 19,20. Concert instrumental. ■ 19,50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20,10. Conf. ■ 20,20. Melodii populare. ■ 20,40. Inf. în ungară. ■ 20,50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21,10 Inf. în română. ■ 21,20. Inf. în croată. ■ 21,30. Inf. în bulgară ■ 22 Inf. în corsicană ■ 22,10. Inf. în portugheză. ■ 22,20. Inf. în spaniolă. ■ 22,45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23,50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf. în portugheză ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

1 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kc- 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30 : ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri) ; Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

12.00 : Deschiderea emisiunii : Muzică românească (discuri) : Moara și Piparca de Drăgoi (Orch Radio dir de Th. Rogalski); Frunzuliță stuf de baltă de Bârcă și Paraschița (voce : Emilia Guțianu și Orchestra Radio dir. de Alfred Alessandrescu); Vara pe câmp de Mureșanu (Orch. Radio dir. de Th. Rogalski); Dans țărănesc de Dimitrescu (Orch. Radio dir. de Th. Rogalski); Dor pribeag de Fărcășanu (voce : Aria Florescu); Colacul și Sipotul-jocuri basarabene (Orch. Tandin); De când te-ai dus de lângă mine-cântec basarabean (voce : Aurel Alexandrescu cu Orch. Tandin); Sârba din pădure (nai : Fănică Luca).

12.30 : **Radio jurnal (II); Poşta ascultătorilor.**
12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**
13.50 : **Serviciul german de ştiri.**
14.00 : **Radio-jurnal (III).**
14.20 : **Selecţiuni din Schubert** (Orchestra Operei din Berlin dir. de Norbert Schultze).
14.30 : **ORA RĂNIŢILOR — Jazzul Dinu Şerbănescu.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Închiderea emisiunii.**
18.00 : **Radio-jurnal (IV).**
18.05 : **D-ra Arta Florescu** (voce) : **Muzică uşoară.** Tosti : Serenadă; Williams : Vidalita; Brogi : Luceole; Marchesi : La Folletta; Benedicto : La Capinera; Skeletti : Perche m'hai detto si ?
18.40 : **Josif Prunner-pian** : Schubert : Impromptu. Chopin-Liszt : a) Dorinţa unei fete; b) Primăvara; c) Micul Inel; d) Bacchanală; e) Nocturnă.
19.00 : **Cronica socială.**
19.15 : **Muzică galantă** (discuri).
19.50 : **Serviciul german de ştiri.**
20.00 : **Radio-jurnal (IV); Sport.**
20.15 : **Muzică de dans şi din filme** (discuri) : Rumba de Margritte şi Paso doble de Chamfleury ; Vals din filmul „Inima mea te chiamă" de Stoltz (voce : Peter Anders); Orchidee negre-tango de Richartz şi Tango bolero de Llossas; Tango din filmul „Moscova-Shanghai" de Bergmann (voce : Anita Spada); Vals de Künneke şi Slowfox de Grothe (voce: Eric Helgar).
20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Figuri culturale transilvănene". Alexandru Hodoş : Iosif Vulcan.**
21.00 : **Selecţiuni din operete — Orchestra Radio** dir. de **Ion Hartulary-Darclée ;** Suppé : Uvertura la „Cavaleria uşoară"; Sidney Jones : Selecţiuni din „Gheişa"; Strauss : Trandafirii din Sud-vals; Lehar : Fantezie simfonică din opereta „Infine, singuri :" ; Youmans : Selecţiuni din „Nu, nu Nanette !"; Sousa: Marsul cadeţilor.
22.00 : **Radio-jurnal (V).**
22.15 : **Muzică de Bach (discuri).**
22.25—24.00: **BEETHOVEN : „MISSA SOLEMNIS"** (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE
23.00 : **Continuare : „MISS SOLEMNIS".**
24.00 **Închiderea emisiunii :**
EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE Semnal.
21.00 : **Jurnal ucrainian.**
21.10 : **Jurnal rus.**
21.20 : **Jurnal turc.**
21.30 : **Jurnal italian.**
21.40 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Jurnal în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20 : **Jurnal în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40 : **Jurnal în limba franceză.**
22.50 : **Jurnal în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.
Florenţa 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. „Francesca da Rimini" Operă de Zandonai. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.
Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.20. Teatru radiofonic. ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 22.20. Muzică caracteristică. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară şi de dans. ■ 12.30. Concert. 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Cântăreţi celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară. ■ 23.45. ■ Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

20. Clopotele. ■ 20.15. Muzică elveţiană. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Conf. ■ 20.55. Muzică de dans. ■ 21.30. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf. ■ 23.10. Muzică de dans.

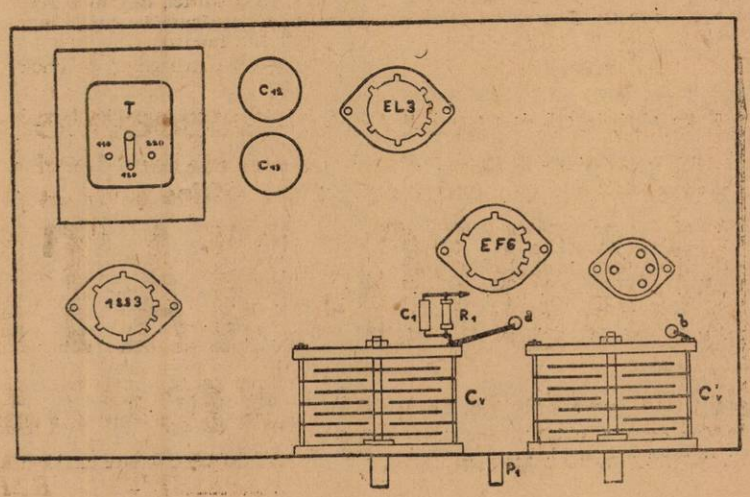
ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

8.45. Marşuri. ■ 9. Inf. ■ 9.30. Plăci. ■ 10. Serviciul religios. ■ 12.30. Recital de orgă. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Concert de orchestră. ■ 15. Plăci. ■ 16.45. Conf. ■ 17. Plăci. ■ 18.15. Conf ■ 18.30 Concert coral. ■ 19. Recitări. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Plăci. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Concert de orchestră. ■ 20.45. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

6.30. Conf. ■ 6,40. Muzică uşoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7,10. Conf. ■ 7,20. Inf. în italiană. ■ 7,40. **Inf în română.** ■ 7,50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8,20. Inf. în greacă. ■ 8,30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9,10. Muzică variată. ■ 9,40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10,10. Inf. în engleză. ■ 12,15. Inf în turcă. ■ 12,30 Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13,15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13,40. Muzică variată. ■ 13,45 Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14,10. Actul II din „Mefistofel" (Boito); ■ 14.45. Inf. în italiană ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15,10. Conf. ■ 16,30. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană ■ 17,15. Inf în hindustană. ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17,40. Inf. în engleză. ■ 17,50. Inf în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18,10. Inf. în greacă. ■ 18,20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf în ungară. ■ 18,40. **Inf. în română.** ■ 18,50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf în engleză. ■ 19,10. Conf. ■ 19,20. Selecţiuni din operete : „Aida" (Verdi); „Adriana Lecouvreur" (Cilea); „Adré Chenier" (Giordano) ; „Bărbierul din Sevilla" (Rossini); „Cavalleria Rusticană" (Mascagni). ■ 19,50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20,10. Conf. ■ 20,20. Concert variat. ■ 20,40. Inf. în ungară. ■ 20,50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21,10. **Inf. în română.** ■ 21,20. Inf. în croată. ■ 21,30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22,10. Inf. în portugheză. 22,20. Inf. în spaniolă. ■ 22,30. Inf în franceză. ■ 22,45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23,40. Inf. în croată. ■ 23,50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

R. U. 3652
Schema de găurire



R.U. 3652

Receptor special, pentru audiția undelor scurte

In gama undelor mijlocii, ca și în gama undelor lungi, un aparat cu 2—3 lămpi, îngăduie numai recepția postului local și în cel mai bun caz a unui mic număr de posturi. Sub raportul sensibilității și al selectivității, numai schimbătoarele de frecvență pot fi considerate satisfăcătoare. Dar chiar cu un schimbător de frecvență, audiția posturilor depărtate este anevoioasă în timpul zilei și audiția posturilor foarte depărtate este imposibilă, oricare ar fi timpul ales.

Cât privește gama undelor, acestea ne oferă surprize agreabile. Cu un simplu receptor, cu una sau două lămpi, putem recepționa posturi transoceanice la orice oră din zi sau din noapte (ținând seama de condițiunile de propagare ale undei respective).

Procedeul uzual constă în adaptarea unei game de unde scurte, pe lângă gamele normale. Acest procedeu este nesatisfăcător. In primul rând construcția unui receptor de unde scurte se face mai îngrijit și se folosesc piese speciale. In al doilea rând se știe că la un receptor pentru toate gamele, posturile se înghesuesc pe cadran, în gama undelor scurte.

Undele scurte se întind dela 10—100 m. sau dacă ținem seama de frecvență, dela 3 milioane la 30 milioane de perioade. Corespunde o gamă de 27 milioane de perioade sau 27.000 kilociclii sau 27 megaciclii. Se înțelege acum, dece acordul este atât de anevoios la posturile de unde scurte. In gama undelor mijlocii avem de acoperit numai 1000 kilociclii, față de cifra precedentă, care era 27.000. Dacă socotim o bandă de 9 KC pentru fiecare emițător, rezultă 110 posturi. Pentru gama de unde scurte, care pentru un receptor normal se întinde dela 166 la 51 m., rezultă o bandă de 12.000 KC. Numărul posturilor posibile devine 1330, adică de vreo 10 ori mai mare. Numai între 19—20 m. se pot așeza vreo 80 posturi. Cu un condensator de 500 cm. acoperirea normală a gamei de unde scurte, devine iluzorie.

Receptoarele speciale, sunt prevăzute cu mai multe game de unde scurte, precum și cu sisteme de împrăștiere a posturilor (band spread). Există și în comerț, receptoare superheterodine cu șase game de unde dintre care patru de unde scurte.

Astfel de aparate sunt scumpe și în ce privește construcția lor în regim propriu, ea nu este accesibilă oricui. Dar cu un simplu 2+1 se pot obține rezultate surprinzătoare.

Receptorul nostru, cuprinde și el, două lămpi. Montajul este clasic: o detectoare cu reacție, urmată de o amplificatoare de joasă frecvență.

Detectoarea este o pentodă cu pantă fixă EF6.

Circuitul de acord se montează în cuplaj electronic.

Bobinele se fac de către amator, pe carcase de trolitul.

Aceste carcase se pot introduce într'un soclu de lampă cu picioruțe (figura). Pentru a simplifica construcția și a înlătura cuplaje dăunătoare, n'am prevăzut aparatul cu un comutator. Schimbarea bobinelor se face cu mâna. Dealtfel, carcasele respective sunt prevăzute cu un mâner care ușurează operația.

In total avem patru game de unde și anume:

1. Dela 41.000 KC (7 m) la 18.000 KC (16 m).
2. Dela 24.000 KC (12 m) la 10.600 KC (28 m).
3. Dela 14.200 KC (49 m) la 6 100 KC (49 m).
4. Dela 7.100 KC (42 m) la 3.050 KC (98 m).

Numărul de spire este indicat de tabloul alăturat. Diametrul carcasei are 3 cm. Toate bobinele se vor face cu sârmă de 0,5 mm. izolată cu dublu mătase. Inălțimea bobinajului va fi în toate cazurile de 3 cm.

Condensatorul variabil folosit la acord are o capacitate maximă de 100 cm. și este special construit pentru recepția undelor scurte.

Lărgirea benzii se obține cu ajutorul unui condensator CV, identic cu precedentul. In felul acesta acordul devine agreabil.

Rezistența R_1 de 1 megohm și condensatorul C_1 de 100 cm, alcătuesc grupul de detecție. Comanda reacției se reglează prin variația tensiunii de ecran, cu ajutorul potențiometrului P_1 de 50.000 ohmi. Circuitul se decuplează prin condensatorul C_2 de 4 MF.

S_1 este un soc de înaltă frecvență și se bobinează pe o carcasă de 12,5 mm diametru, din sârmă de 0,25 mm, spiră lângă spiră, pe o lungime de 5 cm.

Placa lămpii se alimentează prin rezistențele R_3 și R_4.

Cuplarea între etaje se face prin condensatorul C_3 de 10.000 cm.

Lampa de joasă frecvență este o pentodă finală EL3 și montarea ei nu prezintă nimic deosebit.

La bornele V se montează transformatorul de eșire. Audiția se poate face, fie în cască, fie în vorbitor.

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în revista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul:

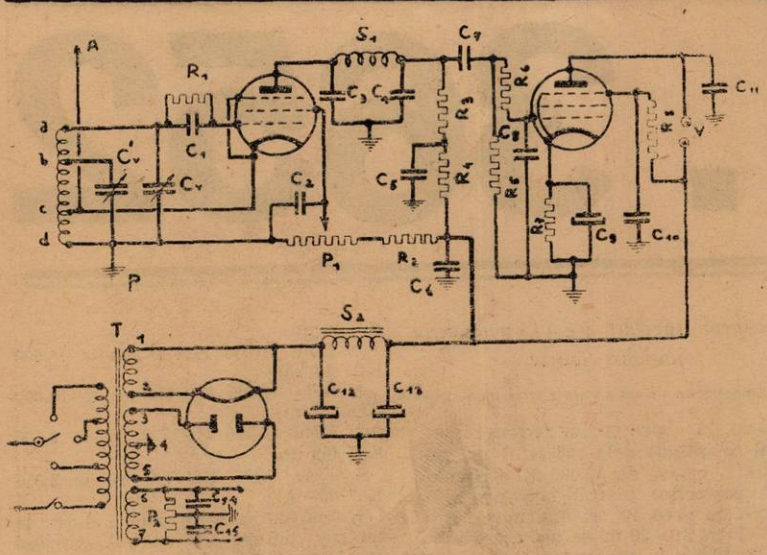
RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

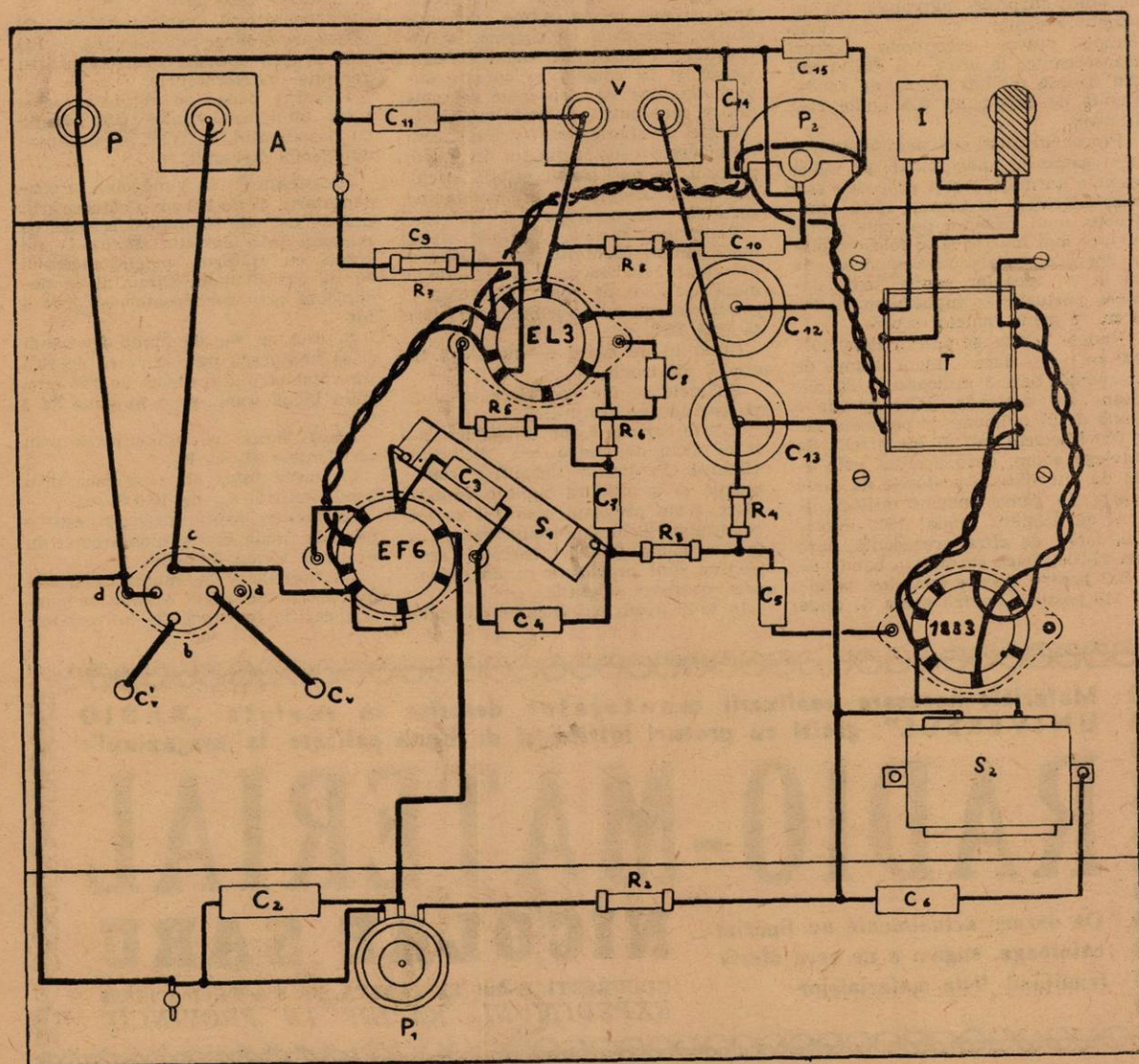


Vorbitorul va fi de preferință un permanent dinamic. In cazul când audiția se face în cască, vom șunta secundarul transformatorului de eșire printr'un potențiometru logaritmic de 10.000 ohmi, pentru a regla puterea admisă.

Lampa redresoare este 1883. Transformatorul de rețea are următoarele date :

1. Primarul pentru rețelele uzuale;
2. Un secundar pentru încălzirea redresoarei de 6,3 volți și 2 amperi;
3. Un secundar de mare tensiune pentru 2x350 volți și 60 mA.
4. Un secundar pentru încălzirea lămpilor de 6,3 volți și 2 amperi. Căutarea punctului de mijloc al bobinajului de încălzire, se face cu ajutorul potențialului P_2. Se înlătură astfel eventuale sforăituri datorite curentului alternativ.

Filtrarea curentului se face prin S_2 și condensatorii electrolitici C_{12} și C_{13}. Astfel conceput, filtrajul este suficient. In cel mai rău caz, vom mai



adăuga o celulă de filtraj. Dacă receptorul a fost judicios montat şi toate măsurile de decuplare au fost luate, nu este nevoe de o celulă suplimentară de filtraj.

Montarea pieselor se face pe un sasiu de aluminiu de 34x20x6 cm. Conexiunile de înaltă frecvenţă se vor face cu sârmă groasă şi vor fi cât mai scurte şi cât mai libere. Conexiunea la grătarul lămpii EF6 se face deasupra sasiului, unde se găseşte şi blocul de detecţie.

Potenţiometrul P_2 se montează pe partea dinapoi a şasiului şi se reglează o singură dată, cu ajutorul unei şurupelniţe.

Borna de antenă se montează pe o plăcuţă de trolitul. Bornele de difuzor (sau cască) se montează pe o plăcuţă de bachelită.

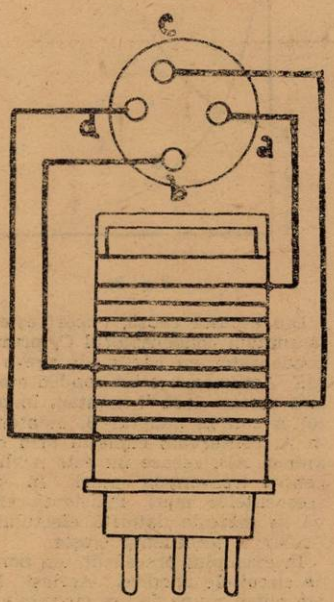
Intrerupătorul de curent I, se montează alături de transformatorul de reţea.

Bobina de soc S_1 se montează paralel cu planul sasiului. Diversele mase ale montajului vor fi legate între ele printr'un fir gros, pentru a evita circulaţia curenţilor vagabonzi.

Construcţia aparatului este foarte simplă şi poate fi încercată chiar de către începători. Punerea la punct nu necesită nici un fel de operaţiune specială.

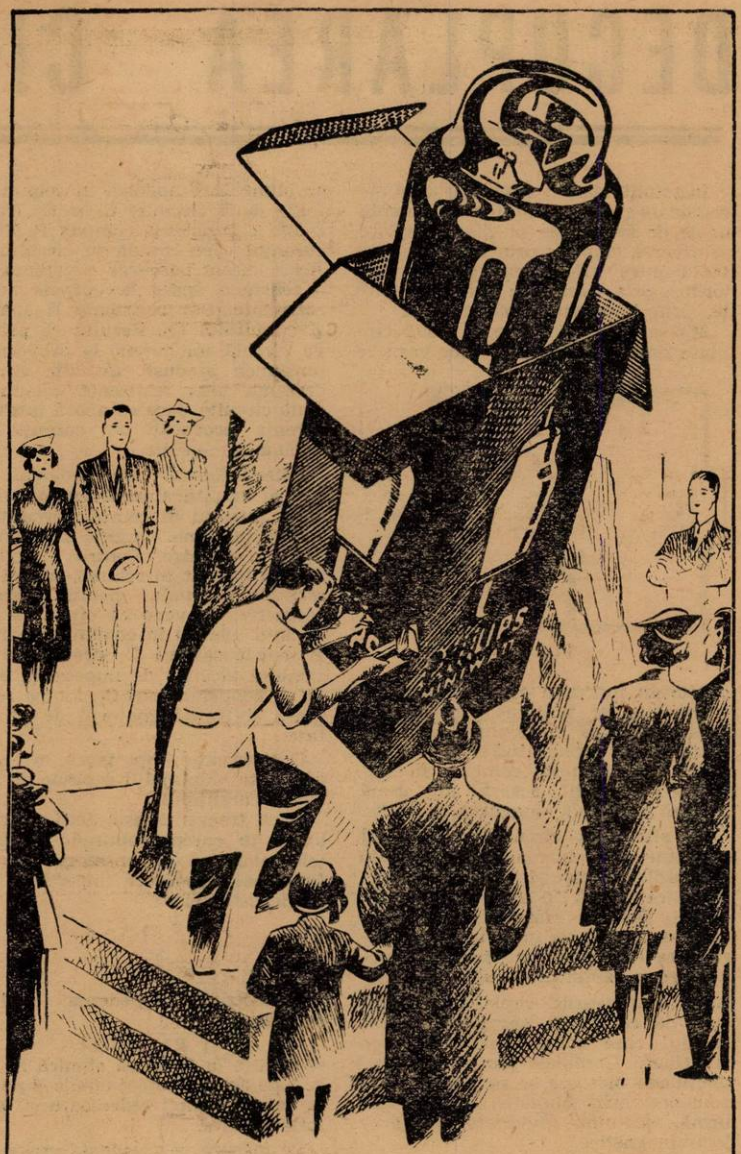
Posturile transoceanice vor defila cu uşurinţă fie în cască, fie în difuzor. Cu oarecare răbdare, amatorul va reuşi să facă din acest receptor un adevărat aparat de record.

(Continuare in pag. 12)



Notă. *Schema de găurire se află în pag. VIII a programului*

15 ani experienţă. Laborator de precizie cu instrumente moderne.
Reparaţii, transformări, acordări
„RADIO-BARDIZ"
Calea Moşilor, 295 Tel. 2-99-41



O lampă de radio pentru gustul Dvs.

PHILIPS *Miniwatt*

DECUPLAREA CIRCUITELOR

In totalitatea lor, circuitele unui receptor de radio, nu sunt independente unele de altele. Ele se găsesc cuplate în diverse chipuri: prin inducţia mutuală între înfăşurările transformatorilor, prin capacităţi prin rezistenţe, prin impedenţe comune, etc.

Mai precus, se spune că două circuite sunt cuplate, când orice variaţie

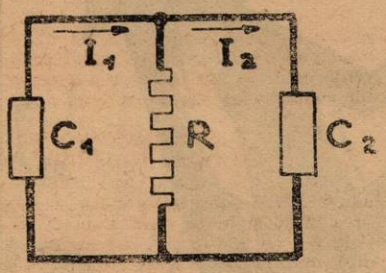


Fig. 1.

de curent într'unul din ele, provoacă o variaţie de tensiune în celălalt. Teoretic, toate elementele unui receptor, sunt cuplate între ele, fie datorită unei porţiuni comune, fie datorită vecinătăţii, aceasta din urmă creează un cuplaj magnetic şi static.

In stabilirea circuitelor, cuplajul constitue o problemă de importanţă primordială. Intre două etaje amplificatoare există în mod necesar un cuplaj. Dar, în afara acestui cuplaj necesar, se produc uneori cuplaje parazitare care periclitează buna funcţionare a amplificatorului. Se cunosc neajunsurile cuplajelor provocate de capacităţi parazitare şi remediul care constă într'o blindare judicioasă. Cuplajele provocate de inducţiunea matuală se remediază deasemenea prin blindaje, acestea din urmă, alcătuind adevărate ecrane electromagnetice.

Dar, în special, există un soi de cuplaj care dă mult de lucru în construcţia celulelor amplificatoare: este cuplajul datorit porţiunei comune a circuitelor de alimentare anodică Intr'adevăr, toate circuitele de placă, precum şi cele de ecran au circuitele de alimentare anodică în comun.

Fie două circuite, C_1 şi C_2 (fig. 1) având o rezistenţă comună R. Fie I_1 curentul care circulă în circuitul C_1. Acest curent parcurge rezistenţa R şi o tensiune apare la bornele acestei rezistenţe. Dar rezistenţa R aparţine şi circuitului C_2. Rezultă că prin C_2 va circula un curent I_2 provocat de tensiunea produsă. Cu alte cuvinte, prezenţa unei rezistenţe comune la două circuite, face să apară într'unul, curenţi provocaţi de curenţii care circulă în celălalt.

Este întocmai cazul pomenit mai sus, al amplificatorilor cu mai multe etaje care au în comun, circuitul de înaltă tensiune. Figura 2 ilustrează spunele noastre. Pentru simplificare, am păstrat în schimb, numai elementele esenţiale pentru exemplul respectiv. Se vede că circuitele sunt cuplate. Ele au în comun conexiunea B, condensatorul C_2 precum şi ansamblul alcătuit de impedenţa selfului S, condensatorul C_1, lampa redresoare şi transformatorul de alimentare.

O observaţie importantă, este aceia că efectul cuplajului depinde de frecvenţa curentului.

Dacă frecvenţa este zero, adică ne aflăm în curent continuu, impedenţele celor doi condensatori devin infinit mari, deoarece impedenţa unui condensator este:

$$\frac{1}{2\pi fc}$$

Dimpotrivă, impedenţa selfului S care este

$$\sqrt{R^2+4\pi^2f^2L^2}$$

se reduce la valoarea ohmică R. Vom adăoga acestui cuplaj ohmic şi pe acela datorit lămpii redresoare şi transformatorului.

Pe măsură ce frecvenţa creşte, impedenţa lui C scade şi aceia a lui S creşte (fig. 3). Prin urmare, componenta alternativă a curenţilor anodici, vor găsi prin C_2 un drum, cu atât mai uşor, cu cât frecvenţa va fi mai mare. Cu alte cuvinte, pentru curenţii alternativi cu frecvenţă destul de mare, singurul cuplaj va fi alcătuit de C_2 şi AB. Impedenţa conexiunei AB fiind neglijabilă, în joasa frecvenţă rămâne numai impedenţa lui C_2.

Dacă acest condensator are ca deobiceiu o capacitate de 8 MF, pentru un curent de 100 per/sec. vom avea o impedenţă:

$$\frac{10^6}{\times 3\,14\times 100\times 8}=200$$

respectiv 200 ohmi, ceeace este o valoare destul de importantă.

In ipoteza că C_2 este o capacitate pură, impedenţa cuplajului devine neglijabilă când frecvenţa se măreşte. Dar C_2 fiind un condensator electrolitic este departe de a putea fi asimilat cu o capacitate pură. El este echivalent cu o capacitate pură în serie cu o rezistenţă ohmică. Rezistenţa respectivă poate depăşi 100 ohmi pentru condensatori de calitate inferioară. In orice caz, cuplajul ohmic se menţine pentru toate frecvenţele. Acest fapt este cu atât mai grav, cu cât în general, capacitatea efectivă se micşorează cu creşterea frecvenţei.

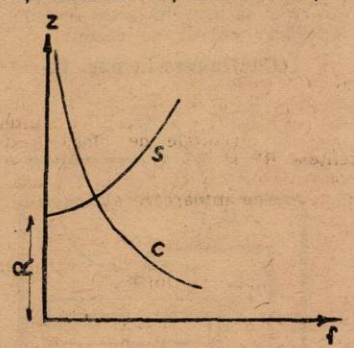


Fig. 3.

Din această cauză, uneori este util să şuntăm condensatorul C_2 printr'un condensator cu hârtie, de vre-o 0,1 MF. Acţiunea acestui condensator nu este aceiaşi dacă îl montăm în punctul A sau în punctul B. Montându-l în A, conservăm cuplajul prin conexiunea AB, ceeace nu este neglijabil pentru frecvenţele mari. In cazul frecvenţelor mari, rezistenţa efectivă se măreşte datorită efectului pelicular şi impedenţa creşte.

In exemplul precedent, am pomenit de circuitele anodice. Acelaşi lucru am putea spune despre circuitele grătarelor de comandă.

Uneori, cuplajele parazitare au drept cauză, punerile la massă, adică sudurile la şasiu. Rezistenţa unei suduri nu este egală cu zero. Dacă două conexiuni au fost sudate în acelaş punct al şasiului ele vor fi cuplate. Dacă sudura este proastă, cuplajul capătă valori apreciabile Să nu uităm că unele rezistenţe de contact variază cu frecvenţa. Rezultă că o anumită punere la massă se poate comporta normal în unedele mijlocii

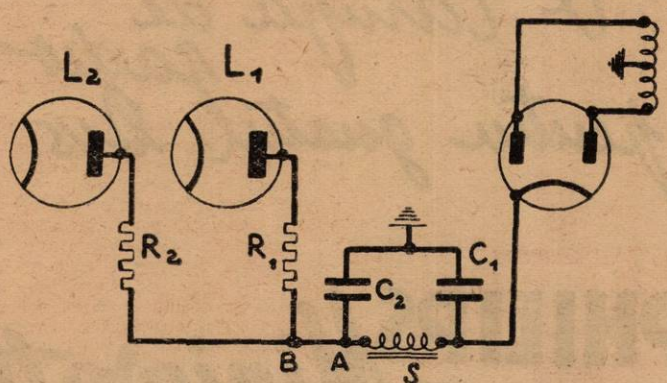


Fig. 2.

şi lungi şi să constitue totuşi, o rezistenţă importantă în gama undelor scurte.

Fie două sau mai multe etaje de amplificare. Dacă circuitul de eşire este cuplat parazitar cu circuitul de intrare, rezultă că o parte din tensiunea amplificată va fi readusă în circuitul de intrare. Este tocmai fenomenul clasic al reacţiei. Vom avea reacţie pozitivă sau reacţie negativă, după cum tensiunile vor fi în fază sau în opoziţie de fază. Dacă reacţia este importantă, se produc oscilaţii şi receptorul acroşează.

Să examinăm consecinţele unui cuplaj parazitar în joasa frecvenţă. Un receptor normal cuprinde două etaje de joasă frecvenţă : etajul preamplificator şi etajul final. Am văzut că pentru anumite frecvenţe (până la câteva sute de perioade) se produce un cuplaj prin condensatorul C_2. Tensiunile celor două lămpi sunt în opoziţie de fază. Conform celor spuse mai sus, se va produce reacţie negativă şi amplificarea va scădea. Vom avea distorsiuni de frecvenţă. Frecvenţele joase vor fi reproduse cu atât mai greu cu cât condensatorul C_2 va fi mai mic. Dacă numărul etajelor de amplificare este mai mare de cât două, vor apărea oscilaţii spontane.

Care este leacul împotriva cuplajelor parazitare ? Acestea, provenind din circulaţia unor curenţi vagabonzi, li se deschid acestora, drumuri de derivaţie. Operaţia se numeşte decuplare.

Să presupunem de pildă, că vrem să decuplăm circuitele anodice ale lămpilor L_1 şi L_2 din fig. 2. Procedeul este schiţat în fig. 4. Am intercalat în circuitele de placă, rezistenţele R'_1 şi R'_2 şi am montat doi condensatori C_3 şi C_4, între masă şi punctele de întoarcere ale circuitului anodic.

Vom alege pe R'_1 şi C_3, astfel ca impedenţa lui C_3 să fie neglijabilă faţă de impedenţa lui R'_1 şi asta, pentru toate frecvenţele. La fel în ce priveşte R'_2 şi C_4. In aceste condiţiuni este evident că componenţa alternativă a curentului anodic, va traversa condensatorii C_3 şi C_4. Figura 5 ne arată cum se închide circuitul prin condensatorul de decuplaj. Tensiunile alternative la bornele lui C_2 devin neglijabile. Cuplajul este practic suprimat, adică circuitele anodice ale celor două lămpi au fost separate.

In cele ce urmează, să vedem cum se determină elementele de decuplare. Căderea de tensiune la bornele rezistenţei de decuplare, nu trebue să atingă valori exagerate. Există în consecinţă, o valoare maximă pentru această rezistenţă.

Fie de pildă, două circuite de înaltă frecvenţă. Să presupunem că lampa de înaltă frecvenţă este un EF9 cu

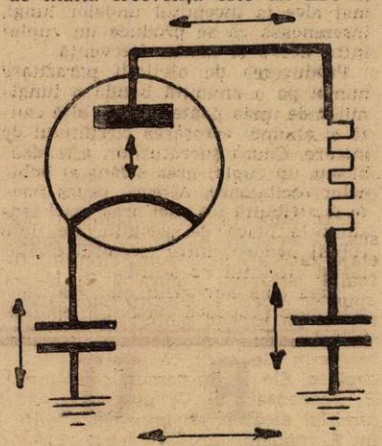


Fig. 5

250 volţi şi 5mA în circuitul anodic. Vom admite o cădere de tensiune de maximum 10%, adică 25 volţi. Rezistenţa maximă va fi deci :

$$\frac{25}{0{,}005} = 5000 \text{ ohmi}$$

Frecvenţa cea mai joasă, corespunde undei celei mai lungi, adică 150 KC pentru 2000 m. Din formula reactanţei capacitive avem :

$$C = \frac{1}{2\pi fZ}$$

Admitem că o impedenţă Z de 10 ohmi este neglijabilă faţă de 5000 ohmi. Valoarea lui C va fi :

$$\frac{10^6}{2\times 3{,}14\times 150.000\times 10}$$

adică aproximativ 0,1 MF. Cu atât mai mult, frecvenţele mai mari, se vor scurge cu uşurinţă prin acest condensator.

Să luăm un alt exemplu, relativ la joasa frecvenţă. Prima lampă este o preamplificatoare, de pildă elementul triodă al unei lămpi EBC3. Să presupunem că rezistenţa de sarcină, R_1 are o valoare de 250.000 ohmi. Dacă admitem şi în cazul acesta o cădere de tensiune de 10%, pentru o tensiune de 250 volţi şi un curent anodic de 0,8mA, vom avea o rezistenţă maximă :

$$\frac{25}{0{,}0008} = 30.000 \text{ ohmi}$$

Vom spune că reacţiunea este neglijabilă dacă nu trece peste 50 ohmi. Presupunând că cea mai joasă frecvenţă este de 50 perioade, căpătăm un condensator de decuplare :

$$C = \frac{10^6}{2\times 3{,}14\times 50\times 50}$$

adică 65 MF. Am găsit o valoare mult prea mare şi în practică, vom fi nevoiţi să ne mulţumim cu un decuplaj mai puţin eficace pentru frecvenţele foarte joase, sau să mărim valoarea impedenţei în serie din circuitul de placă. Se înţelege că în cazul lămpilor de joasă frecvenţă cu mare intensitate anodică, sporirea rezistenţei serie ar duce la căderi de tensiune exagerate. Acesta este moti-

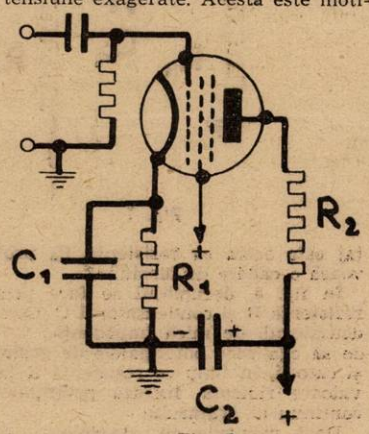


Fig. 6

vul pentru care se întrebuinţează şocuri de decuplare în joasa frecvenţă. In cazul acesta, bobina de şoc împreună cu condensatorul, alcătuesc un sistem oscilant care favorizează anumite frecvenţe şi nu este eficace decât de o parte şi de alta o punctului de rezonanţă (în imediata apropiere a acestuia).

Piesele de decuplare se vor aşeza în imediata apropiere a impedenţei de încărcare R_1 sau R_2, deoarece scopul nostru este tocmai acela de a micşora drumul curenţilor parazitari. Cealaltă armătură a condensatorului va fi conectată direct la catodă.

Decuplarea circuitului catodic se face pe cale analoagă. Tensiunea de polarizaţie se obţine deobicei printr'o rezistenţă R_1 intercalată în circuitul catodei (fig. 6). Dar prin această rezistenţă, nu circulă numai curent continuu, ci şi curentul anodic, care este un curent alternativ de joasă sau de înaltă frecvenţă.

Tensiunea la bornele rezistenţei R_1

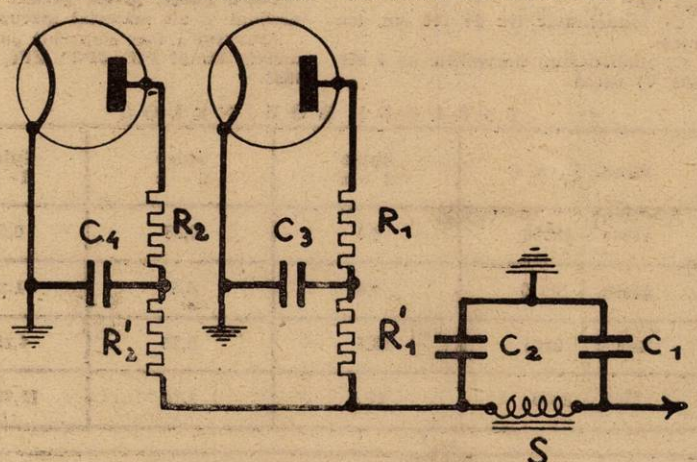


Fig. 4

se găsește aplicată între catodă și grătar. Această tensiune se scade din tensiunea aplicată între grătar și masă, ceeace duce la definitiv, un eplificării. Avem, în definitiv, un efect de reacție negativă.

Remediul constă în decuplarea rezistenței R_1 prin condensatorul C_1. Fie o lampă de joasă frecvență, de pildă EL3 cu o rezistență catodică de 150 ohmi. Pentru frecvența cea mai joasă de 50 perioade admitem o reactanță capacitivă de 10% din rezistența R_1, adică 15 ohmi. Cu formula de mai sus găsim o capacitate C_1 de 200 MF. Valoarea găsită este prea mare și în practică ne mulțumim cu 25—50 MF.

Un alt procedeu este schițat de figura 7. Un singur condensator C_1 servește pentru decuplarea rezistențelor R_1 și R_3. Inconvenientul acestui mon-

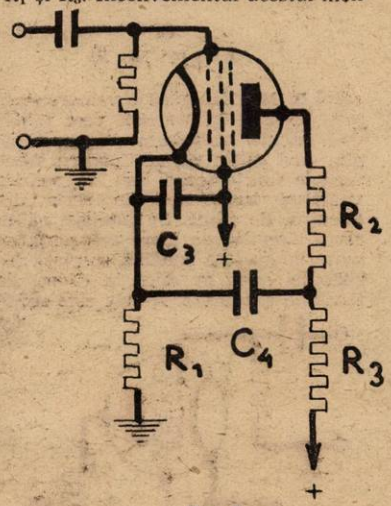


Fig. 7

taj este acela ca rezistența R_3 provoacă o cădere de tensiune.

In fig. 8, decuplajul se face prin rezistența R și condensatorul C. Condensatorul, de mică impedență,, tinde să egalizeze potențialele de grătar și catodă, în timp ce rezistența R de valoare ridicată, fixează potențialul continuu al grătarului.

Dacă măsurile de decuplare au fost nesocotite, aparatul va începe să oscileze, adică va acroșa. Unul din acroșajele cele mai supărătoare este așa numitul „motor-boating", botezat astfel deoarece amintește sgomotul de eșapament al motoarelor monocilindrice montate pe vapoare. Este un sgomot ritmat și ritmul depinde de constanta de timp a circuitului.

Insuficiența decuplării în media frecvență, duce deasemenea la oscilații parazitare. Asfel, când vrem să acordăm receptorul pe un post anumit, de o parte și de alta a acordului, se produce un șuerat care face imposibilă audiția. Uneori, este suficient să desacordăm unul din circuitele de medie frecvență pentru ca șueratul să dispară. Evident că această operație nu constitue un remediu, deoarece duce la micșorarea sensibilității. Cauza trebue să fie un cuplaj parazitar. Uneori este suficient să decuplăm circuitul anodic al schimbătoarei de frecvență sau al lămpii de medie frecvență pentru a pune capăt inconvenientului. Valorile elementelor de decuplare sunt: 5000—10.000 ohmi pentru rezistență și 0,1 MF pentru condensator. Dacă nu obținem nici un rezultat, însemnează că cuplajul parazitar este provocat de vecinătatea a două conexiuni sau a două piese.

Dacă fenomenul se produce numai pe o anumită lărgime a acordului, mai ales la începutul undelor lungi, însemnează că se produce un cuplaj între acord și media frecvență.

Producerea de oscilații parazitare numai pe o anumită bandă a lungimilor de undă poate avea și altă cauză și anume: acroșarea circuitului de intrare. Cauza șuerăturilor, este deobiceiu, un cuplaj prea strâns al bobinelor oscilatoare. Alteori, cauza poate fi atribuită fie unei prea mari tensiuni la placa de oscilații, fie unui cuplaj nedorit, între circuitul oscilator și circuitul de acord.

După cum am văzut mai sus, cauzele care provoacă oscilațiile sponta-

ne sunt diferite și găsirea lor depinde în mare măsură de priceperea și îndemânarea amatorului.

A.

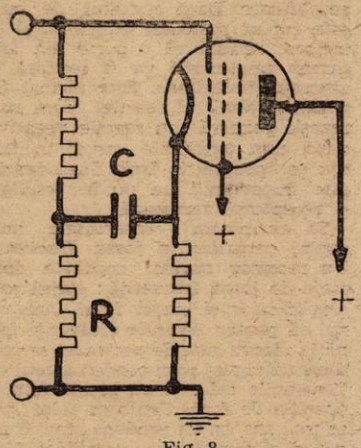


Fig. 8

R. U. 3652

Continuare din pag. 9

LISTA DE MATERIALE

Un transformator de rețea cu datele din text.

Doi condensatori variabili pentru unde scurte cu capacitate maximă de 100 cm.

Patru carcase de trolitul pentru fixat în soclu de lampă.

Un soclu de lampă de trolitul, pentru bobine.

Un self filtru pentru 60 mA.

Un potențiometru de 50.000 ohmi (P_1).

Un potențiometru de 100 ohmi (P_2).

R_1 rezistență fixă de 1 MO.

R_2 rezistență fixă de 25.000 ohmi (1 w).

R_3 rezistență fixă de 150.000 ohmi (0,5w).

R_4 rezistență fixă de 150.000 ohmi (0,5w).

R_5 rezistență fixă de 1 MO (1 w).

R_6 Rezistență fixă de 100.000 ohmi (1 w).

R_7 rezistență fixă de 150 ohmi (2w).

R_8 rezistență fixă de 10.000 ohmi (0,5 w).

C_1 condensator fix de 100 cm. (cu mică).

C_2 condensator electrolitic de 4 MF (500 V) uscat.

C_3 condensator fix de 100 cm.

C_4 condensator fix de 100 cm.

C_5 condensator fix de 1 MF.

C_6 condensator fix de 10.000 cm. (2.000 V).

C_7 condensator fix de 10.000 cm.

C_8 condensator fix de 100 cm.

C_9 condensator fix de 25 MF (50 V) electrolitic.

C_{10} condensator fix de 0,1 MF.

C_{11} condensator fix de 5000 cm.

C_{12} condensator electric de 16 MF (500 V).

C_{13} condensator electric de 16 MF (500 V).

C_{14} condensator fix de 5000 cm.

C_{15} condensator fix de 5000 cm.

Două demultiplicatoare cu variație lentă.

Un soclu de lampă din calit pentru EF6.

Două socluri normale pentru EL3 și 1883.

Un șasiu de aluminiu cu dimensiunile din text.

Un întrerupător de rețea.

Patru bucșe, sârmă groasă de conexiuni și alt material mărunt.

Aparatul a fost construit cu următoarele lămpi PHILIPS: EF6, EL3 și 1883.

TABLOUL BOBINELOR

Bande în K C	Spire d — a	Spire d — c	Spire d — b
41000 — 18000	3,5	0,33	0,5
24000 — 10300	7,5	0,5	1 25
14200 — 6100	13,5	0,75	4,25
7100 — 3050	27,5	1,25	11,75

Taxa poștală plătită în numerar conform aprobării No. 24.464/1939, București — România
Atelierele ziarului „UNIVERSUL", Strada Brezoianu 23-25

RADIO Universul

Biblioteca Astra
Sibiu

Nr. 366 – 1 Nov. 1941

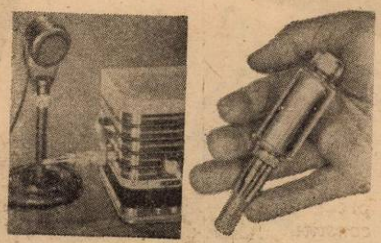
BIBLIOTECA CENTRALA
„ASOCIAȚIUNII"
SIBIIU

Trainte de atac

Idei radiofonice

Un mic transformator de mare utilitate

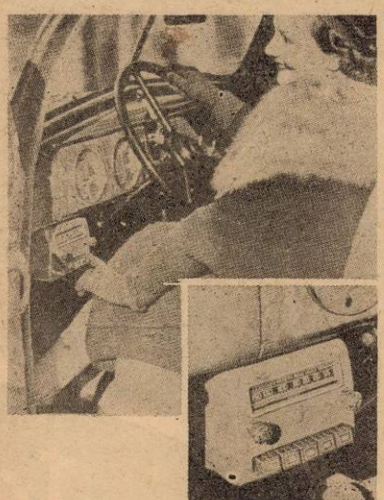
In ciuda dimensiunilor sale foarte reduse, acest mic transformator poate aduce mari servicii instalațiilor de amflificare sonoră; el face legătura directă cu amplificatorul atunci când un microfon cu impedență mică trebue cuplat cu un amplificator de



mare impedență. Transformatorul este fabricat în două tipuri: unul cu bobinajul primar de 30—50 ohmi și celălalt de 200—500 ohmi. Fiecare transformator este perfect blindat și are miezul dintr'un aliaj magnetic de mare permeabilitate.

Ideal contra accidentelor

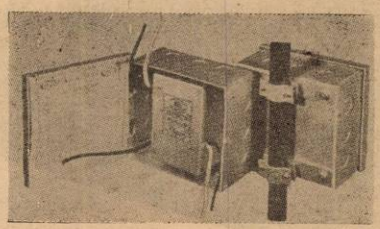
Acest receptor de automobil poate fi acordat pe cinci stațiuni diferite fără ca atenția conducătorului mașinii să fie abătută de la cele ce se



petrec pe drum. Acordul pentru cele cinci stațiuni se face printr'un dispozitiv mecanic și stațiunea recepționată este indicată de un ac pe un cadran.

Noutate de sezon

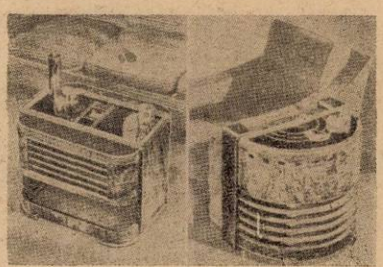
Dispozitivul atât de compact din clișeul nostru a fost creat pentru eliminarea paraziților care împiedică recepția în timp ce funcționează u-



nele injectoare de păcură ale caloriferelor. Filtrul este legat la transformatorul injectorului și are o acțiune radicală.

Noutăți de prin expoziții

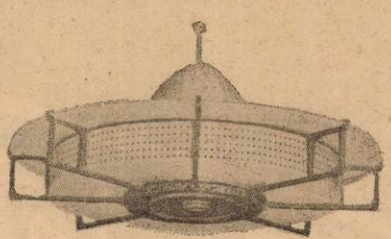
La ultimele expoziții de radio au putut fi admirate aceste receptoare de lux, montate în mobile foarte a-



trăgătoare. Ambele au amplificatorul cu o putință de 3 wați, volum-control automat și adaptor pentru pick-up.

Vorbitorul umbrelă

Vorbitorul dinamic din clișeul nostru s'a dovedit a fi ideal pentru uzul în aer liber, mulțum't formei sale de umbrelă. El as'gură o distribuire uniformă și poate fi suspendat ori-unde, după cum poate fi fixat pe o țeavă, în pământ.



POSTURILE GERMANE

STAȚIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAȚIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru:
Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225.6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varșovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 188 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

Razboiul Românesc

Dintr'o conferință rostită la radio de D-na Alexandrina Cantacuzino

„Pentru a înțelege bine rolul României în conflictul mondial și importanța războiului României, trebue să ne referim la vara anului 1940, când într'o dimineață plină de soare, furtuna izbucni pe neașteptate și trăsnetul se abătu asupra pământului românesc, pustiindu-l, ciuntindu-l, făcându-l să piardă cele mai frumoase provincii: Basarabia, Bucovina, Cadrilaterul, Transilvania.

Nimeni nu va putea vre-odată explica această dramă nemaipomenită de a se vedea omorît fără a găsi vre-un sprijin, vre-un prieten printre acei care erau aliați și pe cari îi credeam sinceri, dar care rămaseră indiferenți.

Nu dorim nici celor mai mari dușmani ai noștri să trăiască un asemenea vis urît: acea retragere a unei armate care nu cerea decât să se bată (a dat de curând dovada) și care, mută, își impunea o disciplină de fier pentru a îndura această lovitură teribilă și nemeritată.

După aceea veni reacțiunea fatală care a răsturnat regimul, apoi discuțiile ideologice, și după aceste crize succesive, când toți credeau că suntem fără forțe, fără voință, lipsiți de hotărîre, pe neașteptate, redresarea morală a fost desăvârșită, națiunea întreagă, într'un splendid avânt, s'a ridicat spre a răzbuna luni de umilințe, spre a izgoni pe năvălitori, dar mai ales, și aceasta e esențial spre a apăra creștinătatea amenințată de Antichrist cu o distrugere completă, dacă planul de a năvăli în Europa dela gurile Dunării ar fi reușit.

Ceeace va rămâne dealungul secolelor ca unul din titlurile noastre de nobleță e acela de a fi riscat totul atunci când s'a pus definitiv chestiunea distrugerii bolșevismului.

Iată de ce această cruciadă e numită „Războiul sfânt"; ca niște adevărați cavaleri ai crucii, soldații noștri au intrat în Transnistria, au redeschis bisericile desafectate, au redat clerului, aparținând tuturor cultelor, posibilitatea de a-și îndeplini misiunea.

S'a întrebat, ce caută românii la Odesa? Dar, dela Odesa a pornit răscoala bolșevică care a fost pe punctul de a răsturna pământul din temelie;

S'a întrebat de asemenea ce căutăm în Transnistria, dar numai acei cari nu au fost niciodată acolo și cari cunosc prea puțin aceste regiuni, pot să pună o asemenea întrebare. Transnistria, — nu trebue să uităm aceasta, — e populată de moldoveni, scoborîtori din soldații lui Ștefan cel Mare, cari vorbesc cea mai curată românească și au păstrat toate tradițiile noastre, religia noastră, dansurile noastre, muzica noastră, tot ce constituie, însfârșit, caracterul nostru etnic. Când întrebi într'un sat oarecare pe bărbați sau pe femei, și chiar pe copii, ce sunt, ei îți răspund: suntem moldoveni ai lui Ștefan cel Mare, și în toate casele lor portretul ilustrului voevod stă alături de icoane, ca spre a indica mai bine origina lor la care nu au renunțat niciodată.

Admirabilă continuitate, care dovedește forța rasei, ca prezenvare etnică, morală și religioasă.

Ajungem astfel la ceeace constituie miracolul românesc; românii, acest mic popor în luptă dealungul secolelor cu cotropitorii cari, rând pe rând, au voit să-l desnaționalizeze, prin toate vicisitudinile, mulțumită celor doi factori decisivi, — familia reprezentată prin mamă și biserica prin preot, — au păstrat intact ceeace constituie cea mai prețioasă comoară: unitatea lor religioasă, morală, limbă, arta populară, ceeace i-a permis să înfrunte totul și pe toți cu o fermitate, o răbdare și o seninătate admirabile.

Astăzi, liberat de groaznica primejdie, la care a fost expus dealungul istoriei sale, scăpând de amenințarea rusească, — adevărată sabie a lui Damocles, — și de infernul bolșevic, el va putea, însfârșit, să se organizeze definitiv ca marele centru de expansiune latină la porțile Orientului.

Latinitatea își reia rolul său secular și nu poate decât să se felicite împreună cu întreaga Europă, de a fi scăpat de cel mai mare pericol, care a amenințat vreodată structura intelectuală și spiritualitatea continentului nostru. Acelora care înțeleg extraordinara pagină de istorie pe care o trăim, și pe care unii dintre noi o scriu cu propriul lor sânge, le cerem să-și amintească de acest soldat umil român, țăran din Carpați, care sub conducerea unui mare șef a contribuit prin curajul său, recunoscut de prieteni ca și de adversari, să scape umanitatea de o cangrenă, care era să contamineze totul.

Soldat român! acela cari nu vor să înțeleagă importanța acțiunii tale, te vor binecuvânta mâine, când, treziți la realitate, vor vedea înflorind pacea socială, cel mai prețios din toate bunurile.

Cinste ție, erou necunoscut, care te înscrii în istoria umanității sub semnul nemuritor al gloriei.

UNIVERSUL

MUZICA

Muzica a fost totdeauna cea mai subtilă, cea mai imaterială, cea mai impresionantă artă; dar, în raport cu altele, a suferit totdeauna de dubla inferioritate de a fi locală, fugitivă, mărginită în spațiu și timp. Indiferent de numărul și calitatea artiștilor, ea nu putea fi auzită în afara unei incinte restrânse.

Muzica a fost însă vindecată de aceste două infirmități care, totuși, păreau inerente naturii sale. Este una dintre cele mai curioase urmări ale științei moderne. Prima energie naturală domestică de om, puterea vaporilor, era prea grosieră ca să se alăture artei muzicale, electricitatea, din contră, mai suplă, mai delicată, a reușit să dea muzicii caracterele de universalitate și de permanență care îi lipsea. Prin ea a devenit posibilă amplificarea, care șterge distanțele, suprimă orice limită dimensiunilor auditoriului; prin ea, cu o fidelitate în fiecare zi mai perfectă, execuția se păstrează, se înregistrează, și va putea fi repetată la infinit.

In timp, ca și în spațiu, posibilitățile muzicii electrice apar, de astăzi, nelimitate.

Unul dintre primele aparate de muzică electrică. Cântând, prin apropierea mâinii, varia capacitatea circuitelor oscilante

Mâine poate, un progres nou va realiza nu numai reproducerea, dar producerea directă a muzicii cu instumente electrice, completând — înlocuind poate, cel puțin parțial — instrumentele actuale ale orchestrelor, prin forța lor, supleța și comoditatea lor.

In scurta noastră expunere ne vom mărgini să spunem întâi câteva cuvinte asupra naturii fizice a muzicei și problemelor technice pe care le ridică reproducerea sa.

Se știe că sunetul este o vibrație care este transmisă prin aer. Această vibrație poate fi mai mult sau mai puțin complexă.

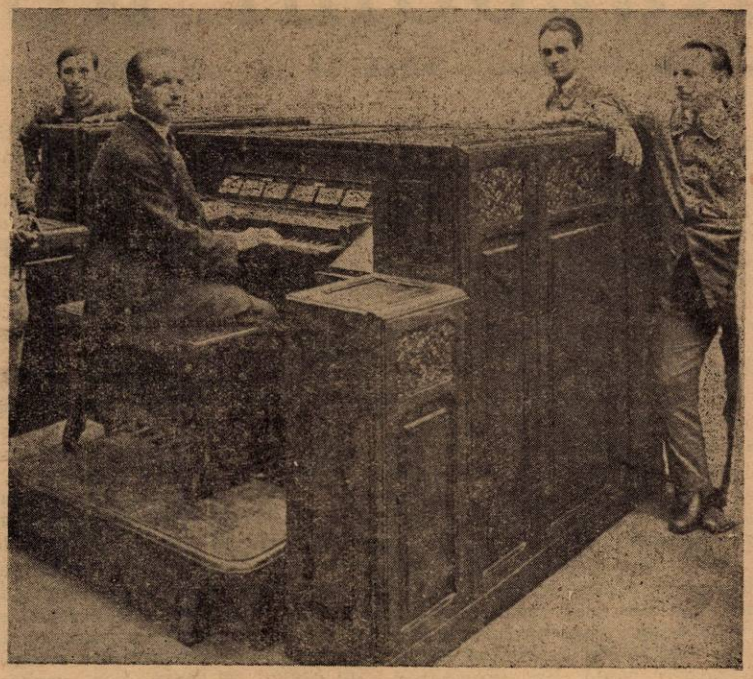
Este ușor să considerăm o simbrație simplă sau sinusoidală, dar vibrațiile nu sunt decât ușurințe technice. Ele sunt prea puțin muzicale, plate, monotone.

Ceeace formează timbrul, culoarea, frumusețea sunt armonicele și proporția lor este elementul principal al timbrului sunetelor.

Am considerat sunetul ca fiind întreținut și regulat o anumită durată. Acesta nu este în general cazul sunetului muzical, care crește și descrește mai repede sau mai încet; felul cum este atacat sunetul caracterizează instrumentul sau dă naștere la o infinitate de nuanțe.

Acestea sunt caracterele principale ale sunetului muzical. Le întâlnim în toate cazurile și putem spune că toate componentele sunt cuprinse în câteva zeci de octave de la 16 la 16.000 cicli, și că putința lor emisă variază între limite de câțiva microwati, la pianissimo și câțiva wati la forte.

Rezultă din cele spuse că, pentru a reproduce muzica, trebue să reproducem un interval de frecvențe de aproximativ 10 octave, cu intensități variabile.



Orga electrică

Nu este un lucru ușor; acestei probleme nu-i putem da decât soluții apropiate. Fidelitatea nu-i riguros exactă: există totdeauna o anumită distorsiune.

Pe de altă parte, reproducerea nu este lineară în toate intensitățile puse în joc; vibrațiile prea joase cad sub limită și nu sunt retransmise; vibrațiile prea puternice ajung să satureze unele organe și sunt deformate. Există o producere de armonice suplimentare.

După cele spuse, aceste defecte alterează timbrul sunetului și îi strică calitățile.

ELECTRICĂ

In sfârșit se pot produce sgomote parazite.

Progresul muzicii electrice, atât în viitor cât și în trecut, constă în îmbunătățirea progresivă a acestor defecte prin mijloace din ce în ce mai simple.

Bine'nțeles muzica a fost în primul rând reprodusă fără ajutorul electricității. Edison în 1887 inventă primul, fonograful, invenție făcută practică de Graham Bell.

Veni apoi electricitatea — veni mai ales lampa cu trei (sau mai mulți) electrozi — și problema fu rezolvată.

Și ajungem acum la microfoane, organele principale ale muzicii electrice, pentrucă ele sunt însărcinate să transforme energia sonoră în energie electrică. Un anumit număr de microfoane moderne au păstrat principiul înaintașilor lor : ele sunt cu „contact imperfect", adică întrebuințează variația rezistenței contactelor de cărbune sub efectul vibrațiilor.

Microfonul condensator întrebuințează variația de capacitate între diafragma ce vibrează și o placă fixă așezată foarte aproape ; îl putem monta direct în serie cu o rezistență, sau să-l facem să lucreze asupra unui circuit de înaltă frecvență căruia îi modifică periodic caracteristicele.

Există deasemeni microfoane electro-magnetice, în care vibrația sonoră deplasează o panglică foarte ușoară așezată între inima de fer a unui electromagnet foarte puternic ; un anumit curent care străbate atunci panglica, este strâns și amplificat.

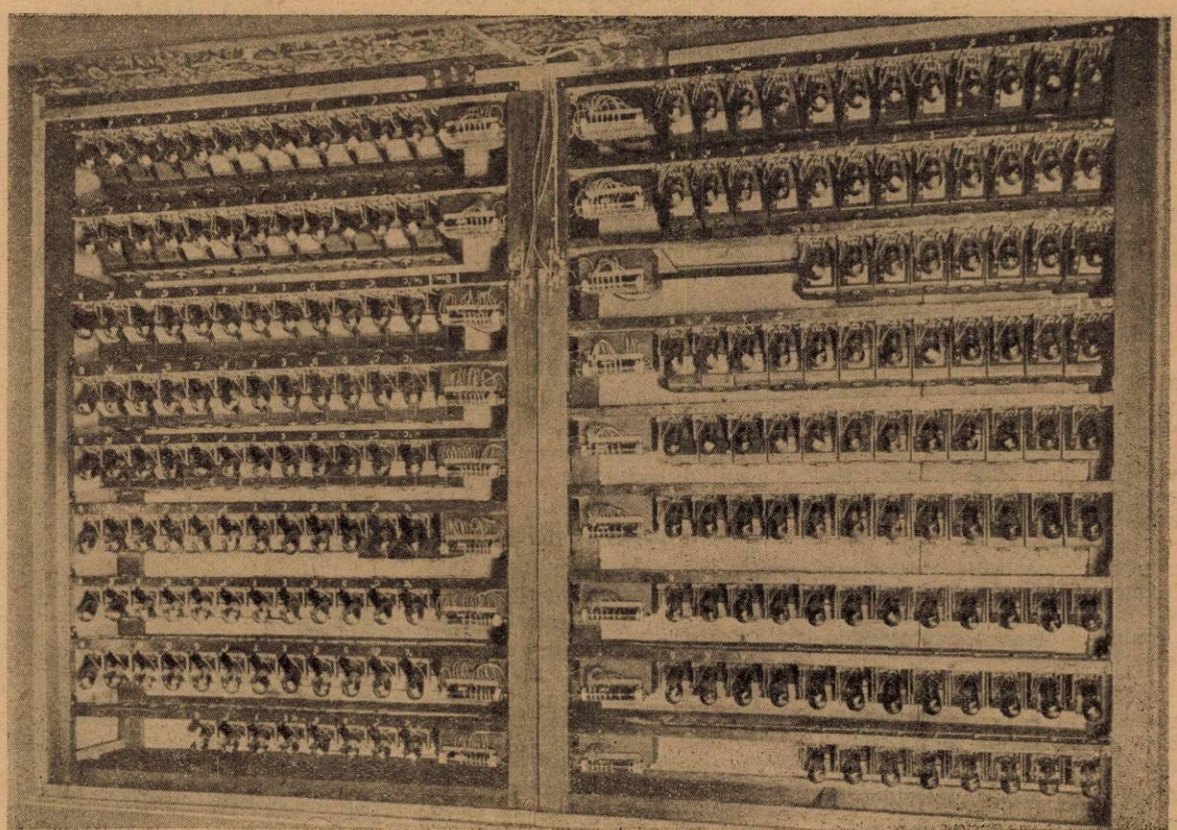
Insfârșit au fost întrebuințate microfoane întemeiate pe principii foarte diferite, cu raze luminoase, descărcări electronice sau ionice, etc.

După ce muzica a fost transformată în curent electric — fie direct de un microfon, sau după înregistrare de o celulă — nimic nu este mai ușor decât s'o transportăm la distanță.

Aceasta se poate face, fără fir, pe unde radioelectrice : radiodifuziunea. Dar la fel de interesantă este retransmiterea pe fir a acestei muzicii. O astfel de transmisiune nu prezintă dificultăți, trebue numai, dacă linia este lungă, să corectăm distorsiunea, și să intercalăm din distanță în distanță un amplificator.

Până acum ne-am ocupat numai de transmiterea electrică a unei muzicii produsă în mod obișnuit și prin instrumente curente. Dar putem merge mai departe și asocia electricitatea cu producerea însăși a sunetelor muzicale.

De exemplu să presupunem o



Interiorul unei orgi electrice

Muzica Electrică

(Urmare din pag. 5)

coardă ce vibrează și în vecinătatea ei așezăm un microfon, al cărui curent, după amplificare suficientă, va acționa un difuzor; vom putea astfel să dispunem de o intensitate sonoră reglabilă după dorință și care poate deveni considerabilă fără să fie nevoe de nici o cutie de resonanță.

Vioara obișnuită va putea astfel să fie redusă la o carcasă lipsită de sonoritate, dar purtând microfonul.

Încă un pas mai mult și suprimăm complet orice vibrație mecanică la origina muzicii. Electricitatea poate, la fel de bine ca un tub sau o coardă, să producă frecvențe muzicale ; mai ales putem întrebuința, în acest scop, alternatorul sau lampa cu mai mulți electrozi.

In 1900, Cahill, la Chicago, realiză, sub numele de „telharmonium" un sistem de alternatori cu viteze și număr de poli savant gradați ca să reproducă frecvențele gamei. Trimeasă pe linii telefonice, „muzica electrică" astfel produsă era ascultată la distanță, în receptoare telefonice obișnuite.

Este și mai simplu astăzi să întrebuințăm ca generatori lămpi triode asociate cu resonatori potriviți. Modificând selfinducția sau capacitatea, modificăm frecvența, adică înălțimea sunetului. Grupând un mare număr de lămpi cu circuitele lor. Coupleux și Givelet au reușit să construiască adevărate orgi mari.

Un artificiu permite să se sporească mult suplețea în variația înălțimii sunetelor. In loc de o lampă oscilatoare, care să dea direct frecvența dorită, se întrebuințează două, care produc frecvențe mult mai ridicate și diferența lor este auzibilă. Putem aranja ca pentru cea mai mică variație a capacității în unul din circuite — de exemplu, apropierea mâinii — să se provoace o schimbare importantă în frecvența rezultantă.

Insfârșit s'a sugerat producerea muzicii prin intermediul luminii, adică a unei celule foto-electrice urmată de un amplificator și un difuzor. Pe această celulă cade un fascicol luminos, care este periodic acoperit de un disc găurit de fante; variației luminoase astfel produse îi corespunde o variație a curentului electric al celulei, de unde un sunet în difuzor.

Aceste principii sunt simple : dacă punerea lor în funcțiune ar fi la fel, electricienii ar fi de neiertat că au întârziat atâta timp cu construirea instrumentelor electrice. Dar nu trebue să uităm că viorile, pianinele și orgile, pe care trebue să le înlocuim, sunt aparate foarte studiate, care au fost perfecționate secole întregi de generații de artiști. Echivalentul acestora într'o cale nouă nu se poate găsi într'o singură zi.

Iată câteva din greutățile întâlnite.

Dacă vrem să realizăm un instrument cu sunete fixe, adică cu frecvențe având între ele raporturi incomensurabile drumurile, se lovesc între ele și produc un efect detestabil. Mai mult, acordul, odată făcut, trebue menținut, în ciuda variațiilor în tensiunea surselor, în ciuda temperaturii, etc.

2) In muzică, mii de amănunte de articulație, mii de nuanțe de execuție sunt principale. Lovitura arcușului poate fi ușoară, apăsată, pizzicatto, etc. Ca să rivalizăm cu această finețe, este nevoe de un instrument extrem de perfecționat.

3) Timbrul sunetului, care-i face frumusețea, este greu de analizat și de reprodus. Este nevoe să întovărășim mai mulți alternatori, sau să deformăm sistematic curba oscilatorilor cu lămpi, ca să apară armonicele, apoi trebue să le dozăm individual, sau să le suprimăm prin filtre. Pentru a imita sau depăși în frumusețe sunetul instrumentelor clasice sunt necesare studii și tatonări îndelungate.

Aceste greutăți nu prezintă nimic prohibitiv și vor fi învinse prin răbdarea și îndemânarea inventatorilor. Deacum și-au făcut debutul cu succes mai multe modele de instrumente electrice.

ȘTIRI

Cursurile speciale dela școala Richard Wagner din Detmond

Asociația învățătorilor național-socialiștilor a organizat la școala Richard Wagner din Detmold cursuri speciale, la care au participat un mare număr de profesori de muzică. Scopul acestor cursuri a fost răspândirea artei și geniului marelui compozitor Richard Strauss, care trebue să devină un aptrimoniu național. (RDV).

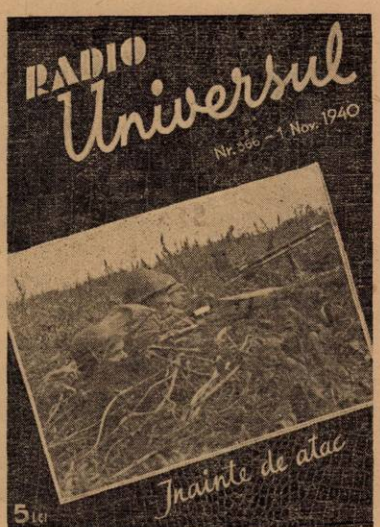
Radiofonia în Norvegia

In Norvegia propaganda în domeniul radiofoniei câștigă teren zilnic. De curând o expoziție mobilă a telegrafiei fără fir, instalată pe automobile, a străbătut întreaga țară, stârnind un interes viu. Datorită acestei propagande care nu cunoaște piedici în luna Ianuarie a acestui an au fost cumpărate aparate de recepție în valoare de 4.434.000 coroane norvegiene, iar numărul abonaților a crescut în fiecare săptămână cu aproximativ 3000 de noi înscriși.

...Din America

In America se lucrează cu febrilitate la inaugurarea unor studiouri noi pentru care se cheltuesc milioane de dolari. Emitatorul din Chicago va fi înzestrat astfel cu trei studiouri noi și deasemeni se construește un mare studio la San Francisco, viitor centru de emisiune pentru posturile din Oakland, Belmont și California.

COPERTA NOASTRA



Reproducerea totală sau parțială interzisă

2 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA și RADIO BUCUREȘTI

7.55—9.30: **ORA DIMINEȚII.** Deschiderea emisiunii ; Radio jurnal (I) ; Concert de marșuri (discuri) ; Concert de fanfară româno-german.

9.30. **ORA RELIGIOASĂ :**

I. **Transmisia Serviciului religios de la Sf. Patriarhie;**

II. **Predica părintelui Protosinghel Vasile Vasilache.**

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI și RADIO MOLDOVA

11.30. **SOLEMNITATEA INAUGURARII POSTULUI „RADIO-MOLDOVA"** (Transmisie din Iași):

Deschiderea emisiunii :

1) **Serviciul religios** oficiat de un sobor de preoți in frunte cu I.P.S.S. Mitropolitul Moldovei.

2) **Cuvântarea I.P.S.S. Mitropolitului Moldovei ;**

3) **Cuvântarea d-lui prof. Nihai Antonescu,** Președinte ad-interim al Consiliului de miniștri.

4) **Cuvântarea d-lui prof. Ion Petrovici,** președintele Consiliului de administrație al Soc. Române de Radiodifuziune.

5) **Cuvântarea d-lui av. Vasile Ionescu,** Director g-ral al Soc. Rom. de Radiodifuziune.

6) **Cuvântarea d-lui C. Ionescu,** Primarul municipiului Iași.

7) **Concert de coruri românești: Corul Sf. Mitropolii și Corul Bis. Sf. Spiridon,** reunite, sub cond. d-lui **Anton Ciolan:** Gavril Muzicescu: Cântecul lui Ștefan Vodă; C. Baciu: Sus opincă; Muzicescu: a) Zis-a Badea; b) N'auzi mamă; G. Galinescu: a) Somn mi-e maică; b) Bucovinul; Ciprian Porumbescu: Pe-al nostru steag; Gavril Muzicescu: Trompetele răsună.

(Programul de inaugurare continuă pe Radio-Moldova).

RADIO ROMANIA și RADIO BUCUREȘTI

13.00. **ORA OSTAȘULUI.**

13.50. **Serviciul german de știri.**

14.00. **Radio-jurnal (II).**

14.20. **Muzică variată** (discuri): Tango de Künneke; Vals de Peter Kreuder; Rosita-paso doble de Iviglia.

14.30: **ORA RANIȚILOR.**

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40. **Muzică românească** (discuri).

16.15. **ORA SATULUI:**

Dr. V. Voiculescu: de vorbă cu sătenii; Muzică românească (discuri); **„Dumnezu drăguțul"** — scenetă radiofonică de **Tudor Mușatescu; Sfaturi agricole și Poșta sătenilor; Muzică românească** (discuri)

17.30. **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Opere dramatice reprezentative", Liviu Rebreanu: „O scrisoare pierdută".**

17.50 : **TEATRU :**

„O SCRISOARE PIERDUTĂ", comedie de **I. L. Caragiale.**

DISTRIBUȚIA

Tipărescu	N. Brancomir
Trahanache,	I. Ulmeni.
Cațavencu,	M. Pella
Farfuride	Mircea Balaban.
Pristanda	N. N. Matei.
Agamiță Dandanache	D. Amigdalitis
Brânzovenescu,	C. Mortun.
Cetățeanul turmentat,	N. Săvulescu
Coana Zoița Trahanache,	Elvira Godeanu.
Ionescu,	Emil Botta.
Popescu,	Ion Aurel Manolescu.
Fecioral,	Arsene Popovici.
Regia artistică,	**Victor Bumbești.**
Regia tehnică.	**Alexandru Lohan.**

19.15 : **Muzică variată vocală** (discuri).

19.15: **Serviciul german de știri.**

20.00 : **Radio-jurnal (III) ;** Sport.

20.15 : **Cronica războiului de Romulus Seișanu.**

20.30 : **Orchestra „Luceafărul".**

21.30 : **N. Cucu-xilofon.**

21.45 : **Acordeon** (discuri).

22.00 : **Radio-jurnal (IV).**

22.20 : **Muzică veselă românească** (discuri).

22.45 : **Muzică variată** (discuri).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Muzică variată** (continuare) discuri.

24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

11.30—13.00: **Transmisia din Iași a Solemnității inaugurării Postului „RADIO MOLDOVA"** (Program comun cu Radio România și Radio-București).

13.00: **Concert simfonic al Orchestrei Academiei de muzică „George Enescu" din Iași,** dirij. de **Prof. Anton Ciolan :** Ed. Caudella : Uvertura la Petru Rareș ; Sabin Drăgoi : Divertisment rustic ; Al. Zirra : a) Vine ursul ; b) Ghicește baba ; Carol Miculi : Cântece bucovinene ; George Enescu : Rapsodia română nr. 1.

14.00: **Muzică populară din Moldova, Bucovina, Basarabia și Transnistria — Taraful Mihai Bănică.**

15.00: **Inchiderea emisiunii.**

20.00: **Deschiderea emisiunii. Doine și hore românești.**

20.20: **Cântul IV din „RAZVAN și VIDRA"** — poem dramatic de **B. I. Hașdeu.**

DISTRIBUȚIA

Răzvan	Aurel Ghițescu
Vidra	Anny Bracsky
Hatmanul	Constantin Sava
Vulpoiul	Constantin Ramadan
Răzeșul	Nicolaie Șubă
Basotă	P. Stănescu

(dela Teatrul Național din Iași).

20.40: **Cântece românești de pretutindeni.**

21.00: **„CINEL, CINEL"** — comedie de **Vasile Alecsandri ;** muzica de **Flechtenmacher ;**

DISTRIBUȚIA

Pitaru Sandu, boer — St. Ciobotărașu
Smărăndița — Anny Braesky
Tincuța — Rela Dimitriu
Florica — Florica Hogaș
Graur — Aurel Alexandrescu

Conducerea muzicală: Raul Sculy.

21.30: **Muzică simfonică românească — Orchestra Radio.**

Nona Ottescu: Cuvinte din bătrâni.
Scărlătescu-Rogalski: Bagatela.
Const. Silvestri: Jocuri românești.
Const. Nottara: Ciobănașul din „Suita românească".
Lucian Teodosiu: Dans românesc nr. 2.
George Enescu: Poema română.

22.00: **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15: **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35: **Jurnal în limba italiană**
21.45: Muzică (discuri).
22.00: **Emisiune în limba germană,** Muzică (discuri),
22.20: **Emisiune în limba italiană** Muzică (discuri),
22.40: **Emisiune în limba franceză.**
23.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

17. Concert de orchestră. ■ 17.30. Curs de germană. ■ 18.05. Plăci. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20.30. Concert variat. ■ 21.05. Retransmitere. ■ 23. Inf., Meteor.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna. 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw.

7. Marșuri. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Muzică populară ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 8. Serviciul religios ■ 11.30. Concert. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50 Inf. în germană. ■ 12.10. Muzică ușoară. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Muzică populară. ■ 14.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 14.45. Ora germano-bulgară pentru soldați. ■ 17. Ora soldatului nostru. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Ora satului. ■ 19.30. Inf. în germană ■ 19.50. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră ■ 21.30. Concert.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marșuri. ■ 7.05. Concert de dimineață. ■ 7.25. Foileton. ■ 7.30. Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf. interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios ■ 10. O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Concert de muzică slovacă. ■ 11. Conf. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Selecțiuni din opere. ■ 12.30. Inf. ■ 12.40. Vocea săptămânii. ■ 12.50. Concert. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20. Soliști renumiți. ■ 14.55. Cota apelor. ■ Conf. ■ 15.15. Concert ■ 15.35. Inf. ■ 15.45. Conf. ■ 16. Emisie militară. ■ 16.15. Teatru radiofonic ■ 17. Concert de muzică militară. 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. 19.15. Conf. ■ 19.25. Orchestră de jazz. ■ 20. (Presov) Emisie pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22. Inf. ■ 22.30 Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13.15. Concert de amiază. 13.45. Inf., Meteor. ■ 14. Muzică variată. ■ 18. Concert. ■ 19. Conf. ■ 9.15. Muzică ușoară. ■ 19.30. Ora copiilor. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Concert. ■ 20.25. Inf. ■ 20.40. Sport. 21. Plăci. ■ 21.30. Concert. ■ 22. Conf. ■ 22.20. Muzică variată.

BEROMUENSTER
218.2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Concert de orchestră. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.50. Concert coral. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Sport ■ 20.45. Plăci. ■ 20.50. Program variat. ■ 21.40. Selecțiuni din opere. ■ 22.50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ ■ 830. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de canto ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. 10.10. Inf. în engleză. ■ 11.15. Inf. în turcă. ■ 11.30. Inf. în arabă. ■ 13 Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30 Inf militare ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10 Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în flamandeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17 Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40 Inf. în engleză. ■ 17.50. Selecțiuni din operete: „Andre Chenier" (Giordano); „Rigoletto" (Verdi); „Parsifal" (Wagner); „Othello" (Verdi). ■ 18. Inf în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: „Rosmarda" (Schubert); „Sardegna" (Porrino); „Colombia" (Zandonai). ■ 19.50. Inf în franceză. ■ 20. Inf. în italiană ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50 Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf în română.** ■ 21.20 Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20 Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf în engleză. ■ 23.40. Inf în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf în spaniolă.

3 Noembrie 1941
RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII.**
Deschiderea emisiunii.
Radio-jurnal (I).
Concert de marșuri (discuri).
Concert de fanfară româno-german.
Închiderea emisiunii.

12.00: **Deschiderea emisiunii: Muzică instrumentală ușoară** (discuri).

12.30: **Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul german de știri.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată** (discuri).

14.30: **ORA RANIȚILOR; Orchestra Petrică Moțoi.**

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Închiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV).**

18.10: **Orchestra „Lucefărul".**

19.00: **Cronica vieții românești.**

19.15: **Continuarea programului Orchestrei „Lucefărul".**

19.30: **„Din temeiurile educației tineretului"; Disciplina aspră conștimță și din convingere de General Const. Ștefu, Inspectorul Pregătirii premilitare.**

19.50: **Serviciul german de știri.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **Recital de pian — Dinu Lipatti:** George Enescu: Sonata I-a în fa minor.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Problemele Radiodifuziunii românești"; Prof. Dragomir Hurmuzescu; Postul Radio-București.**

21.00: **Țări prietene și aliate: CROAȚIA.**

22.00: **Radio-jurnal (VI).**

22.20: **Selecțiuni din Millöcker și Zichrer** (discuri).

RADIO ROMANIA. RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Muzică orientală** (discuri).
24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: **Deschiderea emisiunii.**
13.00: **Muzică variată.**
13.20: **Radio-jurnal (I).**
13.30: **Muzică populară românească.**
14.00: **Radio-jurnal (II).**
14.20: **Muzică ușoară.**
15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**
18.27: **Deschiderea emisiunii.**
18.30: **Muzică croică.**
19.00: **Din trecutul nostru.**
19.15: **Muzică ușoară.**
19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică simfonică și de operă.**
20.30: **Radio-jurnal (III).**
20.40: **Muzică ușoară.**

22.00: Radio-jurnal (IV).
22.20: Muzică ușoară și de jazz.
22.30: Închiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE POSTUL DE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00: Jurnal în limba Ucraineană.
21.15: Jurnal în limba rusă.
21.25: Jurnal în limba turcă.
21.35: Jurnal în limba italiană.
21.45: Muzică (discuri).
22.00: Emisiune în limba germană.; Muzică (discuri).
22.20: Emisiune în limba italiană; Muzică (discuri).
22.40: Emisiune în limba franceză.
22.50: Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426,1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Melodii populare. ■ 18.25. Recitări ■ 18.45. Plăci. ■ 12.45. Conf. ■ 20.30. Plăci. ■ 21. Reportaj. ■ 21.30. Concert de muzică distractivă. ■ 22. Concert variat. ■ 23. Inf., Meteor.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora, 214,1 m. 1402 kHz. 2 kw. Varna, 231,1 m., 1276 kHz. 2 kw. Stuttgart 522,6 m., 574 kHz., 100 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05 Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45 Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine ■ 8. Muzică ușoară ■ 12 .Muzică ușoară. ■ 12.35. Conf. 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Selecțiuni din operă. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.20 Inf. în germană ■ 19.50. Ora patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. oncert simfonic. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA

6.30. Marșuri. ■ 6.35. (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. ■ 9. Plăci. ■ 9.10. Emisie școlară. ■ 9.35. Concert. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Buletin culinar. ■ 11.15. (Presov) Octet de salon. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert de muzică variată. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. 14.10. Inf. lolale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Concert de orchestră. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Orchestră de jazz. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Concert Chopin. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de amiază. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Recital de canto. ■ 14.30. Conf. 14.45. Plăci. ■ 15.15. Inf. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Plăci. ■ 19.15. Conf. 19.30. Concert. ■ 20. Inf. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25. **Inf. în română.** ■ 20.30. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară. ■ 21. Concert. ■ 22. Conf. ■ 22.20. Muzică de cameră. ■ 23 Inf., Meteor, Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

18. Concert de Orchestră. ■ 19.30. Recital de pian. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Program variat. ■ 20,30. Inf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 22. Emisie pentru elveții din străinătate. ■ 22.50. Inf.

Produs din cicoare aleasă,
printr'o cultură selecționată
și ingrijită cu atenție.
La cafea cu lapte ia
Franck
Adaus la cafea

Franck-Cafea

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31.02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf ■ 6.40. „Furia lui Arlechino" (Lualdi) ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română** ■ 7,50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Mpzică variată. ■ 9.30. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. ni spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12,15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13,15. Inf. în spaniolă. ■ portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13,45. Inf. în chineză ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Actu l „Boema" (Puccini). ■ 14.45. Inf. în i ană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16,30. Concert simfonic. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17,15. Inf. în hindstană. ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în croată ■ 18.10. Inf. ni greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19,10. Conf. ■ 19,20. Concert de orchestră: Mars (Miniello), „Italianca în Algeria" (Rossini); „Manon Lescaut" (Puccini). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ Selecțiuni din operete „Wilhelm Tell" (Rossini); „Madome Butterfly" (Puccini). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 20. Inf. în greacă. ■ 21.10 Inf. în engleză ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21,30. Inf. în bulgară. ■ 23. Inf. în corsicană. ■ 22,10 Inf. în portugheză ■ 22.45 Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23,40. Inf. în croată. ■ 23,50 Inf în greacă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

4 Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII.**
Deschiderea emisiunii.
Radio-jurnal (I).
Concert de marșuri (discuri).
Concert de fanfară româno-german.
Închiderea emisiunii.
12.00: Deschiderea emisiunii; Piese simfonice mici (discuri).
12.30: Radio-jurnal (II); Poșta ascultătorilor.
12.50: ORA OSTAȘULUI.

13.50: Serviciul german de știri.
14.00: Radio-jurnal (III).
14.20: Muzică variată (discuri).
14.30: ORA RANIȚILOR: TANASE și Ansamblul Teatrului „Cărăbuș".
15.30: Reportagii germane de pe front.
15.40: Închiderea emisiunii.
18.00: Radio-jurnal (IV).
18.10: ACTUALITAȚI: Prof. C. Narly: Problema pregătirii profesorilor în cadrul actualității.
18.25: Muzică ușoară (discuri).
19.00: ORA FEMEII.
19.15: Cockney-suită de Ketelbey (discuri).
19.35: N. Cucu-xilofon: Fritz Kroeger: Ping-pong; Dittrich: a) Polca mazurcă; b) Jongleurul-galop.
19.50: Serviciul german de știri.
20.00: Radio-jurnal (V); Sport.
20.15: Cântece vechi-voce: D-ra Arta Florescu: Intre 1845—1855: a) D. Ghica: Adio la Carpați, b) Th. Florescu: Te iubesc; c) Flechtenmacher; Tu ești; d) Ștefănescu: Mândruliță dela munte: După 1900: a) Brătianu: Luna surâde; b) Cavadia: Sărutatul.

20.40: UNIVERSITATEA RADIO (Ciclul „Amintiri": Nicolae Petrașcu: Amintiri despre Carmen-Sylva.
21.00: Concert simfonic al Orchestrei Radio dirijat de Alfred Alessandrescu: Debussy: Șase epigrafe antice; Chausson: Poem pentru vioară și orh. (solist: Virgil Pop); Grieg: Suita lirică; Em. Elenescu: Rapsodie pentru vioară și Orch. (solist: Virgil Pop).
22.00: Radio-jurnal (V).
22.20: „Dela Barcelona la Baleare"—Prezentare de Mihai Tican-Rumano.

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.0: Uverturi (discuri).
23.30: Muzică de cabaret (discuri).
24.00: Închiderea emisiunii.

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: Deschiderea emisiunii.
13.00: Muzică variată.
13.20: Radio-jurnal (I)
13.30: Muzică populară românească.
14.00: Radio-jurnal (II).
14.20: Muzică ușoară.
15.00: Închiderea emisiunii de prânz.
18.27: Deschiderea emisiunii.
18.30: Muzică eroică
19.00: Actualități culturale.
19.15: Muzică ușoară.
19.30: Radio-jurnal în limba rusă.
19.40: Muzică simfonică și de operă.
20.30: Radio-jurnal (III).
20.40: Muzică ușoară.
22.00: Radio-jurnal (IV).
22.20: Muzică ușoară și de jazz.
22.30: Închiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00: Jurnal în limba ucraineană.
21.15: Jurnal în limba rusă.
21.25: Jurnal în limba turcă.
21.35: Jurnal în limba italiană.
21.45: Muzică (discuri).
22.00: Emisiune în limba germană; Muzică (discuri).
22.20: Emisiune în limba italiană; Muzică (discuri).
22.40: Emisiune în limba franceză.
22.56: Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18 05. Pentru copii. ■ 18.30. Plăci. ■ 19.30. Curs de engleză. ■ 20.30. Microfonul călător. ■ 21. Muzică ușoară. ■ 21.45. Concert popular. ■ 22.30. Cronică literară. ■ 23. Inf., Meteor.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna. 231,1 m. 1276 kHz. 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine ■ 8. Muzică ușoară ■ 12. Muzică populară. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50 Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 1335. Concert instrumental ■ 13.50. Muzică ușoară de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19 Muzică ușoară. ■ 19.30. Inf. în germana ■ 19.50. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert variat. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 2210. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară ■ 22 45. Inf. ■ 22.55. Conf. ■ 28. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marșuri. ■ 6.35 (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10. Plăci. ■ 10.10. Emisie școlară germană. ■ 10.40. Concert. ■ 11 Cota apelor. ■ 11.05 (Presov) Conf. ■ 11.15. Concert simfonic. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert variat. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Plăci. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. locale ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Muzică de cameră. ■ 16.45. Emisie ungară ■ 17.30. Inf în ungară. ■ 17.45. Emisie germană ■ 18.45 Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20 Actualități. ■ 19.30. Selecțiuni din operete ■ 20. Conf. ■ 20.30. Emisie folcloristică ■ 21. (Presov) Conf ■ 21.15. (Presov) Concert. ■ 22. Inf. ■ 22 30 Inf în ucraniană. ■ 22.45. Inf în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de amiază. ■ 3.45. Inf. ■ 14. Plăci. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Concert. ■ 15.15. Inf. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17 50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Concert. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Concert. ■ 19.40. Radiojurnal. ■ 20. Inf. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25. Inf. în română. ■ 20.30. Inf. în ungară. ■ 20.40 Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară ■ 21. Plăci. ■ 22. Conf. ■ 22.20. Concert

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Plăci. ■ 19.15. onf. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.35. Conf. 19.55. Inf. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Melodii pentru soldați. ■ 21. Program variat. ■ 22.15. Conf. ■ 22.40. Plăci. ■ 22.50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert de muzică de cameră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italină. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20 Inf. în greacă ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare ■ 13.45 Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în himustană. ■ 17.30. Inf. în tranceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de marșuri. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf în italiană. ■ 21.10. Conf. ■ 20.20. Concert ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată ■ 21.30. Inf. în pulgară. ■ 23. Inf. în corsicană ■ 22.10. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30 Inf. în spaniolă ■ 0.40 Inf. în franceză.

Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 K...
Postul pe unde scurte

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: ORA DIMINEȚII. Deschiderea emisiunii.

Radio-jurnal (I).
Concert de marșuri (discuri).
Concert de fanfară româno-german.
Inchiderea emisiunii.

12.00: Deschiderea emisiunii; Orchestra Costică Tandin; voce: Ioana Radu.
12.30: Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.
12.50: ORA OSTAȘULUI.
13.50: Serviciul german de știri.
14.00: Radio-jurnal (III).
14.20: Muzică variată (discuri).
14.30: ORA RANIȚILOR: 1) Concert de diferite instrumente (discuri); 2) Mari cântăreți străini (discuri); 3) Mici piese simfonice de muzică ușoară (discuri)
15.30: Reportagii germane de pe

front.

15.40: **Inchiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV).**

18.10: **Orchestra Societății Române de Editură.**

19.00: **Cronica artistică.**

19.15: **Selecțiuni din Schubert** (discuri).

19.50: **Serviciul german de știri.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **Cântă Nicolaie Secăreanu.**

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Mari tragedieni români"; D-na Maria Giurgea: Aristița Romanescu.**

21.00: **ORA GERMANIEI.**

22.00: **Radio-jurnal (VI).**

22.20: **Rapsodii** (discuri).

22.45: **Album de muzică și poezie** (discuri).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Continuarea concertului** (discuri).

23.40: **„Din operă în operă" — fantezie de Schestak** (discuri).

24.00: **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: **Deschiderea emisiunii.**

13.00: **Muzică variată.**

13.20: **Radio-jurnal (I).**

13.30: **Muzică populară românească.**

14.00: **Radio-jurnal (II).**

14.20: **Muzică ușoară.**

15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.27: **Deschiderea emisiunii.**

18.30: **Muzică eroică.**

19.00: **Moldova pitorească.**

19.15: **Muzică ușoară.**

19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**

19.40: **Muzică simfonică și de operă.**

20.30: **Radio-jurnal (III).**

20.40: **Muzică ușoară.**

22.00: **Radio-jurnal (IV).**

22.20: **Muzică ușoară și de jazz.**

22.30: **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană.**

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

■ 20. Inf. în italiană ■ 20.10. Conf. ■ 20,20. Muzică variată. ■ 20,40. Inf. în ungară. ■ 20,50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21,10. **Inf. în română.** ■

6 Noembrie 1941

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Program popular. ■ 18.30. Reportaj. ■ 18.50. Plăci. ■ 19.45. Concert militar. ■ 20.30. Concert de muzică distractivă. ■ 21.10. Cronică. ■ 22.10. Recital de orgă. ■ 22.30. Reportaj. ■ 23. Inf., Meteor.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Conf. 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Selecțiuni din operete. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Ora soldatului ■ 18 Muzică ușoară și de dans. ■ 18.20 Conf. ■ 18.3. Ora copilului. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Ora patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22. Inf în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55 Reportaj. ■ 23.05 Muzică de dans.

BRATISLAVA

6.30. Marșuri. ■ 6.35. (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8 Inf. interne. ■ 10.30. Emisie școlară. ■ 11 Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Conf. ■ 11.15 Melodii populare slovace. ■ 12 Clopotele. ■ 12.05. Concert instrumental. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militară. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50 Inf. ■ 16.20 Concert de muzică militară ■ 17.15 Conf. ■ 17.30 Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Melodii populare slovace. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Concert Mozart. ■ 21.10 Teatru radiofonic. ■ 22. Inf. ■ 22.30 Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de amiază. ■ 3.45. Inf. ■ Plăci. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15. Inf. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Recital de canto. ■ 18.30. Plăci. ■ 18.45. Concert. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Concert. ■ 20.50. Conf. ■ 20.25. **Inf. în română.** ■ 20.30. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară. 21. Concert. ■ 21.30. Plăci. ■ 23. Inf., Concert.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf ■ 20.15. Recital de canto. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de seară ■ 22. Program variat. ■ 22.35. Concert de orchestră.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11810 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m**	—	**9670 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7,50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9,20. Inf. în italiană. ■ 9,40. Inf. în spaniolă. ■ 9,50. Inf. în portugheză. ■ 10.10 Inf. în engleză. ■ 12,15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13,40. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14,10 Selecțiuni din operete: „Puterea destinului" (Verdi); „Cei patru bădărani" (Wolf-Ferrari); „Iris" (Mascagni); Arie (Weber); „Norma" (Bellini). ■ 14,45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16,30. „Favorita" (Donizetti). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17,40. Inf. în engleză. ■ 17,50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18,1. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19,20. Actul II din „Gioconda" (Ponchielli). ■ 19.50. Inf. în franceză.

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII.**
Deschiderea emisiunii.
Radio-jurnal (I).
Concert de marșuri (discuri).
Concert de fanfară româno-german.
Inchiderea emisiunii.

12.00: **Deschiderea emisiunii.**

Muzică italiană — Fanfara Batalionului de Gardă Regală cond. de Cpt. D. Crăciunescu:

Mancinelli: Cleopatra — indermedii simfonice (Marș triumfal, Bătălia dela Azia, Scherzo);

Petruzelli: Passa la ronda — intermezzo;

Ranalli: Marș.

12.30: **Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Serviciul german de știri.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată** (discuri).

14.30: **ORA RANIȚILOR: OMAGIUL ARTIȘTILOR NOȘTRI.**

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Inchiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV).**

18.10: **ACTUALITATI: Ion Dongorozi: Folosirea timpului liber al școlarilor.**

18.25: **Muzică ușoară** (discuri).

19.00: **Cronica literară.**

19.15: **Continuarea programului de muzică ușoară** (discuri)

19.30: **„Din temeiurile educației tineretului": „Căminul" de Prof. M. O. Stan.**

19.50: **Serviciul german de știri.**

20.00: Radio-jurnal (V); Sport.
20.15: Muzică ușoară — cântă Jean Moscopol.
20.40: UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Evoluția istorică a Transilvaniei" Prof. Victor Papacostea: Transilvania voevodală.
21.00: Selecțiuni din „PESCUITORII DE PERLE", operă de Bizet. Orchestra Radio dirij. de Th. Rogalski.

DISTRIBUȚIA

Leila — Emilia Guțianu
Nadir — Mihai Știrbei
Zurga — Mihai Arnăutu

22.15: Radio-jurnal (VI).
22.35: Muzică din Argentina, Mexic, Cuba, Hawai (discuri).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: Potpuriuri de șlagăre (discuri).
23.30: Dansuri din diferite țări (disc.).
24.00: Inchiderea emisiunii.

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: Deschiderea emisiunii.
13.00: Muzică variată.
13.20: Radio-jurnal (I).
13.30: Muzică populară românească.
14.00: Radio-jurnal (II).
14.20: Muzică ușoară.
15.00: Inchiderea emisiunii de prânz.
18.27: Deschiderea emisiunii.
18.30: Muzică eroică.
19.00: Cronica vieții moldovenești.
19.15: Muzică ușoară.
19.30: Radio-jurnal în limba rusă.
19.40: Muzică simfonică și de operă.
20.30: Radio-jurnal (III).
20.40: Muzică ușoară.
22.00: Radio-jurnal (IV).
22.20: Muzică ușoară și de jazz.
22.30: Inchiderea emisiunii.
Semnal.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE

21.00: Jurnal în limba ucraineană.
21.15: Jurnal în limba rusă.
21.25: Jurnal în limba turcă.
21.35: Jurnal în limba italiană.
21.45: Muzică (discuri).
22.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
22.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
22.40: Emisiune în limba franceză.
22.50: Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Pentru copii. ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Conf. ■ 21. Retransmitere. ■ 22.15. Dialog. ■ 23. Inf., Meteor.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,- m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora 214,1 m. 1402 kHz. 2 kw.
6.45. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică ușoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.50. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.30. Recital de pian. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marșuri. ■ 6.35. (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Muzică de cameră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Selecțiuni din operete. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Octet de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. (Presov) Concert de pian. ■ 17.15. Pentru copii. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ Foileton. ■ 20.15. Concert. ■ 20.45. 19.50. Melodii populare slovace. ■ 20. Concert. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22. Inf. 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB

13. Concert de amiază. ■ 13.45. ■ Inf. 14. Concert. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Concert. ■ 16.15. Inf. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Plăci. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Radio-jurnal. ■ 20. Inf. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25. Inf. în română. ■ 20.30. Inf. în ungară. bulgară. ■ 21. Retransmitere. 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră ■ 19.45. ■ Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Muzică variată. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Retransmitere.

7 Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA.
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
394,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: ORA DIMINEȚII.
Deschiderea emisiunii.
Radio-jurnal (I).
Concert de marșuri (discuri).
Concert de fanfară româno-german.
Inchiderea emisiunii.
12.00: Deschiderea emisiunii.
Cântăreți spanioli, germani și italieni (discuri).
12.30: Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.
12.50: ORA OSTAȘULUI.
13.50: Serviciul german de știri.
14.00: Radio-jurnal (III).
14.20: Muzică variată (discuri).
14.30: ORA RANIȚILOR: Orchestra Soc. Române de Editură.
15.30: Reportagii germane de pe front.
15.40: Inchiderea emisiunii.
18.00: Radio-jurnal (IV).
18.10: ORA OSTAȘEASCĂ ROMANO GERMANĂ.
19.05: Cronica dramatică.
19.20: Recital de vioară—Sandu Albu-Ioachim Nin: cântece din Spania (prima ediție):
Granados: Două dansuri;
De Fa la: Dans din „Vida breve";
Sarasate: Capriciu basc.
19.50: Serviciul german de știri.
20.00: Radio-jurnal (V); Sport.
20.15: Valsul și Boleroul de Ravel (discuri).
20.40: UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Manifestări al solidarității românești". Em. Bucuța: „Astra".
21.00: CICLUL MUZICAL „RICHARD WAGNER" (I):
1) Ion Zamfirescu: Wagner filosof.
2) Selecțiuni din „LOHENGRIN" (discuri).
22.00: Radio-jurnal (VI).
22.15: Seherazada — poem simfonic de Rimsky-Korsakoff (discuri).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE
23.00: Ketelbey și Dostal: (discuri).
24.00: Inchiderea emisiunii.

RADIO-MOLDOVA
259 metri
VINERI 7 NOEMBRIE

12.57: Deschiderea emisiunii.
13.00: Muzică variată.
13.20: Radio-jurnal (I).
13.30: Muzică populară românească.
14.00: Radio-jurnal (II).
14.20: Muzică ușoară.
15.00: Inchiderea emisiunii de prânz.
18.27: Deschiderea emisiunii.
18.30: Muzică eroică.
19.00: Lecturi literare.
19.15: Muzică ușoară.
19.30: Radio-jurnal în limba rusă.
19.40: Muzică simfonică și de operă.
20.30: Radio-jurnal (III).
20.40: Muzică ușoară.
22.00: Radio-jurnal (IV).
22.20: Muzică ușoară și de jazz.
22.30: Inchiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE
Semnal.
21.00: Jurnal în limba ucraineană.
21.15: Jurnal în limba rusă.
21.25: Jurnal în limba turcă.
21.35: Jurnal în limba italiană.
21.45: Muzică (discuri).
22.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
22.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
22.40: Emisiune în limba franceză.
22.50: Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Recital de acordeon. ■ 18.30. Pentru tineret. ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Conf. ■ 20.50. Muzică variată. ■ 21.35. Conf. ■ 22.05. Concert de muzică nordică. ■ 23. Inf., Meteor.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stuttgart 522.6 m., 574 kHz., 100 kw.

6.45. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară ■ 12. Selecţiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Muzică uşoară. ■ 12.45. Inf. în germană. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35 Muzică uşoară. ■ 14. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19. Concert de orchestră. ■ 19.30 Inf. în germană. ■ 19.50. Ora Patriei. ■ 20.30 Inf. ■ 21. Retransmitere. ■ 22. Inf. în turcă. ■ 22.15. Inf. în germană.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marşuri. ■ 6.35. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30. Emisie şcolară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Plăci. ■ 11.15. (Presov) Emisie şcolară. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Melodii populare slovace. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ Sport. ■ 14.50. Inf. locale. ■ 15.50 Inf. ■ 16.20. (Presov) Concert. ■ 17. (Presov) Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 14. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Concert de orchestră. ■ 20.30. (Presov) Conf. ■ 20.40. (Presov). ■ 21. Sketch radiofonic. ■ 21.15. O jumătate de oră muzicală. ■ 21.45. Conf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

18. Concert de amiază. ■ 13.45. Inf. 14. Plăci. ■ 14.30. Conf. ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15. Inf. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 17.50. Inf. în turcă. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Concert. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Concert. ■ 20. Inf. ■ 20.10. Conf. ■ 20.25. **Inf. în română.** ■ 20.30. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară. ■ 21. Conf. ■ 21.30. Concert. ■ 22. Conf. ■ 22.20. Concert.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30 Inf. ■ 20.40. Cronică. ■ 21.40. Plăci. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz

6.30. Conf. ■ 6.40 Selecţiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. 8 Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecţiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Muzică uşoară. ■ 15. Inf în franceză. ■ 15.10 Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert instrumental. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert instrumental. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară.

8 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

7.55—9.30: **ORA DIMINEŢII:**
Deschiderea emisiunii.
Radio-jurnal (I).
Concert de marşuri (discuri).
Concert de fanfară româno-german.
Închiderea emisiunii.
12.00: **Deschiderea emisiunii.**
Tarafurile noastre (discuri).
12.30: **Radio-jurnal (II); Poşta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAŞULUI.**

13.50: Serviciul german de ştiri.
14.00: **Radio-jurnal (III).**
14.20: **Muzică variată** (discuri).

14.30: **ORA RANIŢILOR: Orchestra Grigoraş Dinicu.**
15.30: **Reportagii germane de pe front.**
16.40: **Închiderea emisiunii.**
18.00: **Radio-jurnal (IV).**
18.10: **ACTUALITAŢI; Amintiri din Odesa: Revoluţia şi teroarea, de Radu Cosmin.**
18.25: **Muzică uşoară** (discuri).
19.00: **Cronica socială.**
19.15: **Corul „RADIO", dir. de I. Croitoru: Muzică românească.**
19.50: **Serviciul german de ştiri.**
20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**
20.15: **Mari cântăreţi de muzică uşoară** (discuri).

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Criticile beliciştilor contimporani", Prof. Ion Sân Giorgiu: „Lucinda" de Fr. Schlegel.**
21.00: **Orchestra Radio dirij. de Ion Ghiga: Muzică românească.**
22.00: **Radio-jurnal (VI).**
22.20: **Selecţiuni din „Elixirul dragostei" de Donizetti** (discuri).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Cântă Tino Rossi, Lucienne Boyer, Carlo Buti** (discuri).
23.20: **Muzică de dans** (discuri).
24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri
SAMBATA 8 NOEMBRIE

12.57: **Deschiderea emisiunii.**
13.00: **Muzică variată.**
13.20: **Radio-jurnal (I)**
13.30: **Muzică populară românească.**
14.00: **Radio-jurnal (II).**
14.20: **Muzică uşoară.**
15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**
18.27: **Deschiderea emisiunii.**
18.30: **Muzică eroică.**
19.00: **„Războiul nostru sfânt".**
19.15: **Muzică uşoară.**
19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică simfonică şi de operă.**
20.30: **Radio-jurnal (III).**
20.40: **Muzică uşoară.**
22.00: **Radio-jurnal (IV).**
22.20: **Muzică uşoară şi de jazz.**
22.30: **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE PE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15: **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35: **Jurnal în limba italiană.**
21.45: **Muzică** (discuri).
22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40: **Emisiune în limba franceză.**
22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

13.30. Pentru copii. ■ 19. Clopotele ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Inf. ■ 20.45. Muzică veche de dans ■ 21.15. Recitări. ■ 21.30. Cabaret. ■ 22.15 Concert de orchestră. ■ 22.45 Conf. ■ 23.15. Muzică modernă de dans

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora. 214.1 m., 1402 kHz. 2 kw.

Varna, 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora. 214.1 m., 1402 kHz. 2 kw.

6.45. Un sfert de oră de marsuri. ■ 7.05. Inf. ■ 7.35. Muzică populară. ■ 7.45. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine ■ 8. Muzică uşoară ■ 12. Muzică uoară şi de dans ■ 12.30. Concert. 12. 50. Inf. în germană. ■ 13.15. Cântăreţi celebri. ■ 13.30. Inf. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Muzică populară. ■ 19.30. Inf. în germană. ■ 19.45. Ora lucrătorului. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Ora Patriei. ■ 21.45. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22. Inf. în turcă ■ 22.15. Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică uşoară. ■ 22.45. ■ Inf. 23. Inf. în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marşuri. ■ 6.35. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Pentru femei. ■ 11.20. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert coral. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. ■ 14.10 Inf. locale. ■ 15. Teotru pentru tineret. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Muzică de dans. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Emisie folcloristică. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Concert. ■ 22 Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

13. Concert de amiază. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Plăci. ■ 14.30. Conf. ■ 15.15. Inf. ■ 17.30. Inf. în germană. ■ 17.40. Inf. în italiană. ■ 18. Inf. ■ 18.15. Recital de canto. ■ 18.30. Plăci. ■ 18.45. Concert. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Concert. ■ 2025. **Inf. în română.** ● 20.30. Inf. în ungară. ■ 20.40. Inf. în slovacă. ■ 20.50. Inf. în bulgară. ■ 21. Concert variat.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Inf. ■ 19.35. Cronică. ■ 19.55. Inf. 20.05. Clopotele. ■ 20.15. Concert de orchestră. ■ 21.20. Teatru radiofonic. ■ 22.50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică uşoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9,10. Muzică variată. ■ 9,40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză ■ 12,15. Inf. în turcă. ■ 12,30. If. în arabă ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13,45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul II din „Mefistofel" (Boito); ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză ■ 15.10. Conf. ■ 16.30. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ **18.40. Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Selecţiuni din operete: „Aida" (Verdi); „Adriana Lecouvreur" (Cilea); „Adrê Chenier" (Giordano); „Bărbierul din Sevila" (Rossini); „Cavaleria Rusticană" (Mascagni). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Concert variat. ■ 20.40. Inf. în ungară ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20 Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22,10. Inf. în portugheză. ■ 22,30. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf. în porthgheză ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

PE SCURT!

4591. Elev LEONTE OCTAVIAN-Huşi.
V'am expediat revistele cu excepţia Nr. 324 care este epuizat.

4592. MARIN T. ENCIU-Plătăreşti.
Trimiteţi-mi aparatul la laborator, printr'un comisionar.

4593. PETROVICS AL.-Făget.
Nu mai posed nici un exemplar din cartea „Toate Tainele Radiofoniei".

4594. I. CUCOS-Bârnova.
Nu vă pot construi aparatul cu galenă, cu audiţie în difuzor, pentrucă aşa ceva nu este posibil, la distanţa la care vă aflaţi de Radio România.

4595. V. MOLDOVANU-Arad.
Din lipsă de spaţiu, la rubrica de faţă nu vă pot da formulele care vă interesează. Dacă nu vă grăbiţi, mai aşteptaţi: în curând veţi găsi în revistă articole consacrate bobinelor şi lămpilor care vă interesează. Dacă vă grăbiţi, consultaţi cartea subsemnatului intitulată „Călăuza Radioamatorului", sau excelenta lucrare a d-lui Inginer Konteschweller: „Radio Electricitate"-ediţia II a acestei cărţi apare în curând.

In ce priveşte apariţia — regulată sau neregulată — a YR 5 — Buletinul lui nu vă pot da nici o referinţă deoarece nu am nici un amestec în elaborarea acestei publicaţii.

4595. JAN DASCALESCU-Deleni Mehedinţi.
Numai ţiu minte bine ce anume vă interesează — şi, din răspunsul 4532, nu rezultă acest lucru. Bănui că interesează un aparat cu galenă şi, în această ipoteză, vă recomand aparatul descris în Nr. 340.

4597. IOTZA-Calafat.
Bănui că folosiţi un colector de unde, insuficient. Construiţi o antenă cu un singur fir, de 20 metri, cât mai înaltă şi degajată-înălţată cu cel puţin 10 metri deasupra solului. Este preferabil să dirijaţi antena — dacă aveti posibilitatea — către postul pe care îl preferaţi.

4597. FLORIN-Craiova.
Este imposibil, în general, să acomodaţi o scală luată la întâmplare, cu bobinele pe care le aveţi. De obiceiu, scala, condensatorii variabili şi bobinele trebue procurate cu grijă, dela acelaş fabricant; altfel, păţiţi... ceea ce aţi constatat.

4598. PAICU D. DINU Elev Ing.-Cernăuţi.
La rubrica de faţă, nu vă pot da caracteristicele din lipsă de spaţiu; dealtfel, le găsiţi la orice magazin de radio în broşura cu caracteristice pentru lămpile care vă interesează.

4599. A. C. L. M. 33 R.-Sărat.
Pentru construcţia unui „cadru-colector", procuraţi-vă 2 cadre prizmatice, primul cu dimensiunile 55×30×10 cm., iar al doilea ceva mai mic — pentru a putea intra (perpendicular) în cel dintâi. Pe primul cadru veţi bobina 25—28 m., liţă de înaltă frecvenţă şi veţi folosi această înfăşurare la recepţia undelor mijlocii; pe al doilea cadru veţi bobina 90—100 m. liţă de înaltă frecvenţă, altuind astfel înfăşurarea pentru unde lungi. Nu vă sfătuesc să folosiţi un cadru deoarece eficacitatea colectoare a sa este foarte redusă. Singurul avantaj pe care îl oferă cadrul faţă de antenă, este sporul de selectivitate pe care îl oferă. La aparatele moderne, ne putem dispensa însă de această contribuţie a cadrului, compensând-o din plin şi depăşind-o chiar, prin calitatea bobinelor folosite şi numărul circuitelor acordate. In orice caz, pentru recepţia undelor scurte aveţi nevoe de o bună antenă exterioară.

Aparatul descris în Nr. 350 (RU 3502) trebue să coste aproximativ 6000 lei inclusiv sursele de alimentare. Nu vă sfătuesc însă să construiţi un aparat portativ cu mai puţin de 4 lămpi.

N'am descris nici un aparat sub denumirea de RU 3451. Aţi greşit numele montajului, astfel că nu vă pot răspunde.

Realizaţi un aparat portativ cu lămpi din seria „D" şi veţi putea folosi pile uscate pentru alimentarea filamentelor...

Aparatul descris în Nr. 350 — dealtfel, ca toate aparatele echipate cu lămpi din seria „KK" — reclamă un acumulator de 2 volţi. Notaţia „2 v." indică bornele între care se leagă acest acumulator: borna positivă se leagă la + 2 v. iar cea negativă la —2 v. Intre bornele notate +45 şi —45 se leagă bateria anodică.

Şi bateria anodică şi bateriile de lămpi de buzunar sunt alcătuite din mici elemente construite pe principiu pilelor Leclanché capabile să dea, fiecare, 1,5 V. Bateria de lampă de buzunar de 4,5 volţi — evident — are trei asemenea elemente. Bateria anodică de 45 volţi are 30 de elemente — şi aşa mai departe.

4600. GRIGORE F. GEORGESCU-Urziceni.
V'am expediat cărţile „Călăuza Radio amatorului" şi „Ghid Radiofonic".

4603. V. BORDEA-Spanţov Ilfov.
Aparatul descris în Nr. 341, a fost conceput şi realizat pentru amatorii care mai posedă anumite piese vechi — între care şi o lampă bigrilă — şi vor să le pună în valoare. Dacă nu dispuneţi de această lampă, chiar dacă aţi găsi-o în comerţ, nu vă sfătuesc s'o cumpăraţi. Din toate punctele de vedere, dacă cumpăraţi lămpi noui este preferabil să optaţi pentru lămpile moderne din seria „K" sau „D".

Inginer I. C. FLOREA

R.U. 366

Aparat pentru încercarea lămpilor

Lămpile sunt cele mai importante piese ale unui receptor. Se înțelege cât de mare este necesitatea de a putea controla în orice moment, funcționarea unei lămpi.

Primul control care se face asupra unei lămpi, este controlul continuității filamentului. Acest control este însă insuficient. O lampă poate refuza să funcționeze și totuși filamentul să fie întreg. Aceasta se întâmplă, fie datorită unui scurt circuit interior, fie faptului că stratul emițător al catodei este consumat. Prin urmare ceeace trebue să măsurăm, este puterea emițătoare a catodei. Această măsură se poate face în două chipuri diferite, ceace duce la împărțirea lampmetrelor în două categorii.

Prima categorie măsoară lămpile prin aplicarea tensiunilor normale prescrise de fabricant, adică în condițiunile normale de funcționare. Aceste lampmetre permit stabilirea tuturor caracteristicilor statice ale lămpilor, ceeace prezintă un deosebit interes pentru laborator. Realizarea lor este însă costisitoare și greoaie; ea cere transformatori larg dimensionați, lămpi redresoare, celule de filtraj, potențiometre, etc..., deoarece alimentarea se face în curent continuu, cu dispozitive pentru modificarea tensiunilor de placă, ecran sau catodă.

A doua categorie utilizează curentul alternativ pentru alimentarea diverșilor electrozi, cum ar fi placa. Aceste lampmetre nu permit analiza completă a lămpilor; ele nu se pretează la ridicarea caracteristicelor, dar furnizează indicațiuni asupra calității și stabilește dacă o lampă este defectuoasă sau nu.

Lampa este încercată ca și când ar fi o diodă. Se știe că dacă filamentul unei diode se încălzește la valoarea reglementară, se produce o emisiune de electroni și curentul trece dela anodă către catodă, dacă circuitul este închis. Pentru a verifica puterea emițătoare a unei lămpi, este deci suficient să-i încălzim filamentul și să aplicăm între catodă și placă o anumită tensiune, care poate fi chiar alternativă. Lampa redresează ea însăși curentul necesar. Curentul se limitează cu ajutorul unei rezistențe la o valoare nepericuloasă pentru viața lămpii. El se măsoară cu ajutorul unui miliampermetru. Acul miliampermetrului va devia proporțional cu puterea emițătoare a lămpei — ceeace ne va furniza indicațiuni complete asupra ei.

Valorile găsite nu au nici o legătură cu cele trecute în caracteristicele reale. Controlul se face prin comparația valorilor găsite, cu acelea ale unor lămpi noui. La început se încearcă aceste lămpi noui — luate ca etalon — și cu valorile găsite se stabilește un tablou pentru comparație. Se admite că o lampă este bună, dacă obținem un curent mai mare decât 80% din curentul lămpii etalon. Fără îndoială, că dacă ar trebui să stabilim în prealabil, un tablou cu toate lămpile existente, ar fi cazul să socotim dacă nu este preferabil să... renunțăm la construirea lampmetrului. Practic ne vom baza pe deviații înregistrate pentru lămpi analoage.

Dar, chiar o lampă intactă din punctul de vedere al emisiunei catodice, poate să fie defectă, datorită unui scurt circuit între electrozi. Un lampmetru trebue deci să ne dea indicații asupra izolării tuturor electrozilor între ei și mai ales asupra izolării la cald, între filament și catodă.

Să trecem la descrierea aparatului.

Piesa cea mai importantă este transformatorul de rețea. Primarul acestui transformator este prevăzut pentru tensiunile uzuale.

Secundarul furnizează tensiunile uzuale pentru alimentarea filamentelor. Aceste tensiuni sunt: 1,5; 2; 2,5; 4; 5; 6,3; 12,5; 24,34.

Tensiunea de 45 volți servește pentru lămpile europene din seria D pentru baterie sau pentru lămpile americane cu încălzirea de 1,4 volți.

Tensiunea de 2 volți servește pentru alimentarea lămpilor de baterie din seria K.

Tensiunea de 2,5 volți este prevăzută pentru lămpile americane din seria de 2,5 volți.

Tensiunea de 4 volți servește la încălzirea lămpilor europene cu piciorușe.

Tensiunea de 5 volți se potrivește mai ales seriei respective americane.

Tensiunea de 6,3 volți va fi cea mai utilizată, atât pentru lămpile europene cât și cele americane.

Priza de 12,5 volți este prevăzută pentru lămpile europene universale de 13 volți sau pentru lămpile americane de 12 volți.

Priza de 34 volți servește la încercarea lămpilor europene universale.

Un al doilea secundar furnizează tensiunea anodică de 150 volți. Un astfel de transformator nu se găsește în comerț, deaceea ne-am gândit că ar fi bine să însoțim descrierea lampmetrului cu datele constructive ale transformatorului.

Secțiunea circuitului magnetic va fi d 6,5-7 centimetri pătrați. Numărul de spire al primarului, corespunzător la tensiunile 110, 125 și 220 va

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în revista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul:

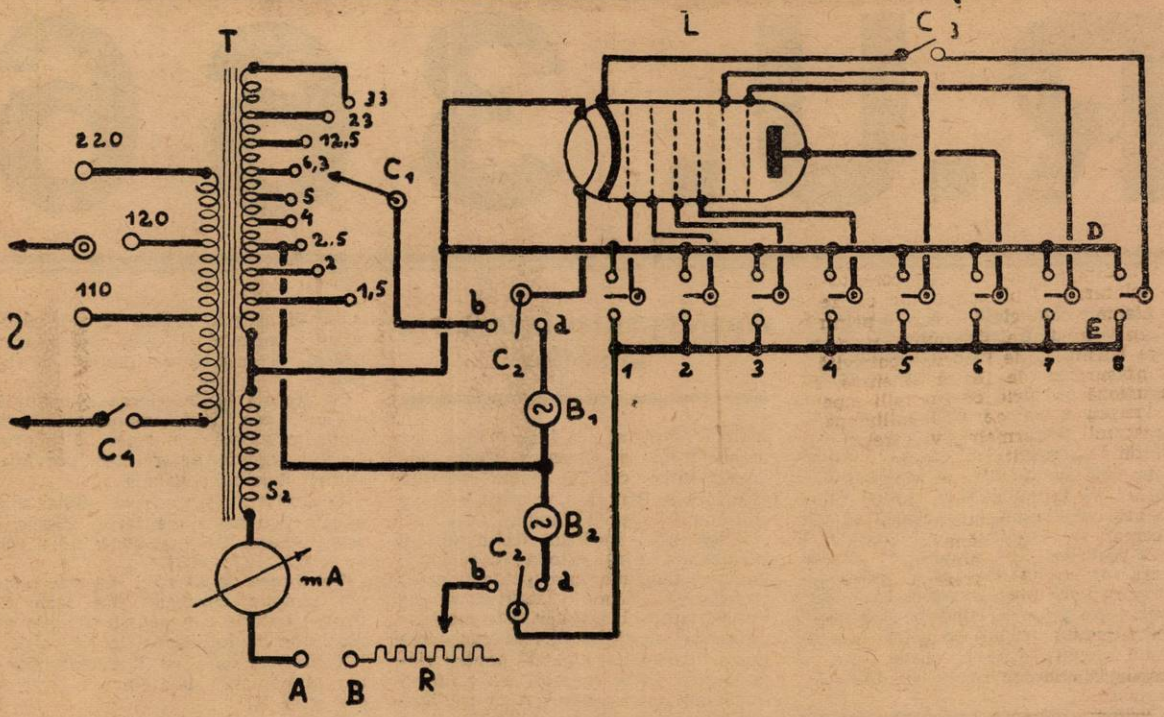
RADIO-MATERIAL

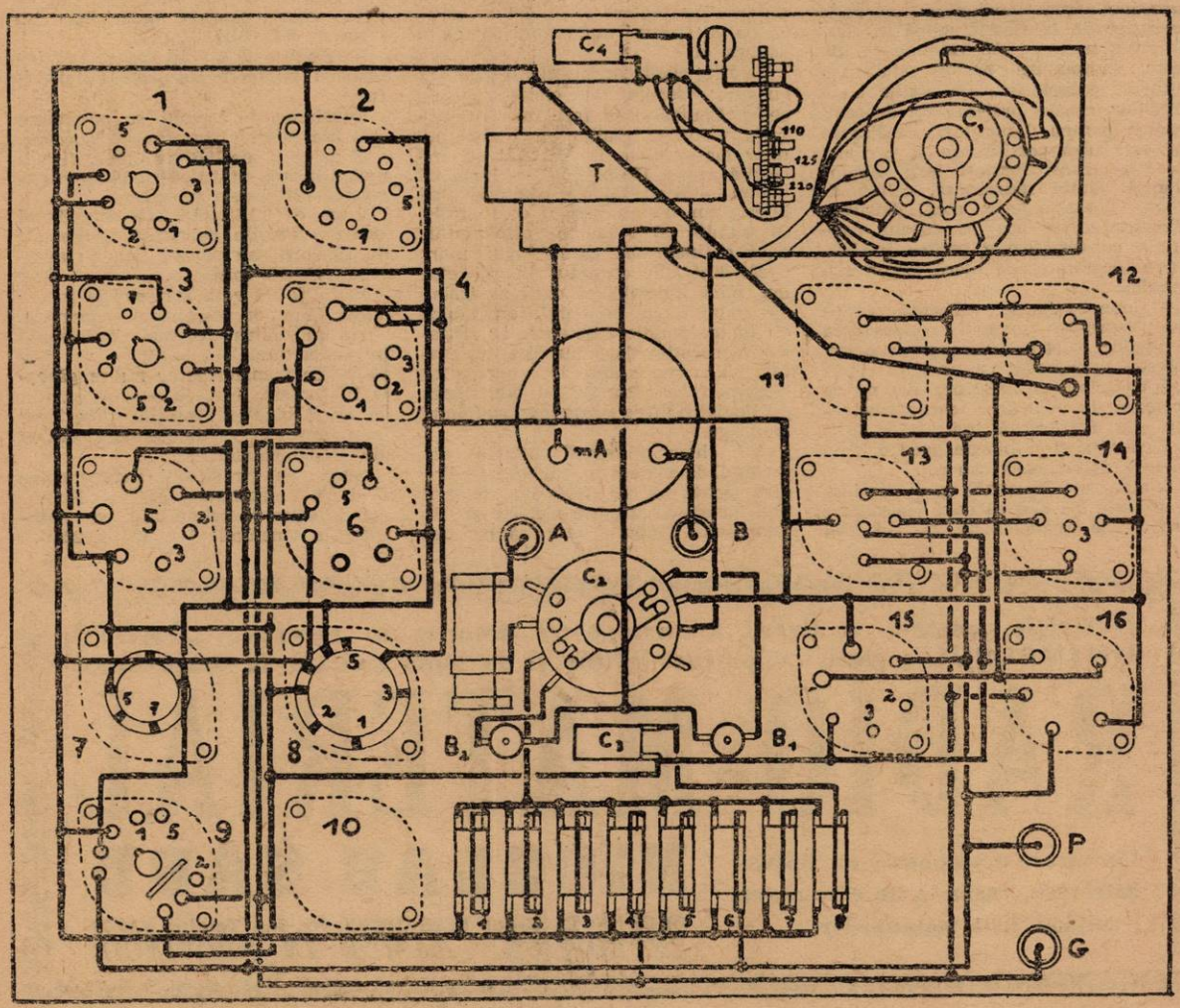
NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE


T
L
C3
220
120
110
33
23
12,5
6,3
5
4
2,5
2
1,5
C1
C4
S2
b
d
C2
B1
B2
mA
A
B
R
D
E
1 2 3 4 5 6 7 8


C4
T
C1
110
125
220
mA
A
B
C2
C3
B1
B1
P
G
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

fi respectiv : 770+140+630 spire.

Infăşurarea se va executa pentru 110 şi 125 volţi, cu sârmă 0,25 şi pentru restul bobinei cu sârmă de 0,18 mm.

Numărul de spire al secundarului va fi : 11+4+4+11+8+9+47+86+40. Bobinajul se face din sârmă de 0,7 mm.

Secundarul de înaltă tensiune cuprinde 1050 spire din sârmă de 0,2 mm.

Prizele de încălzire se conectează la ploturile unui comutator cu zece contacte. In felul acesta, printr'o simplă învârtire de buton vom alege tensiunea de încălzire potrivită.

Infăşurarea de înaltă tensiune, se montează în serie cu un miliampermetru cu scara de 0,50 miliamperi. Acest miliampermetru va trebui să fie de bună calitate; el este un miliampermetru de curent continuu, deoarece după cum am văzut mai sus, se produce o auto-redresare, la încercarea fiecărei lămpi.

O rezistenţă reglabilă R de 3500 ohmi, limitează curentul redresat. Am prevăzut această rezistenţă, deoarece în timpul măsurii, trebue să veghem ca dissipaţia în waţi (produsul dintre intensitatea şi tensiunea anodică), să nu atingă o valoare periculoasă.

Panoul aparatului a fost prevăzut cu 16 socluri, pentru mai toate lămpile uzuale; ele sunt numerotate pe schema de conexiuni dela 1 la 16. Din motive de simplificare, schema de principiu nu cuprinde toate cele 16 socluri.

Folosirea suporturilor este în linii generale, următoarea :

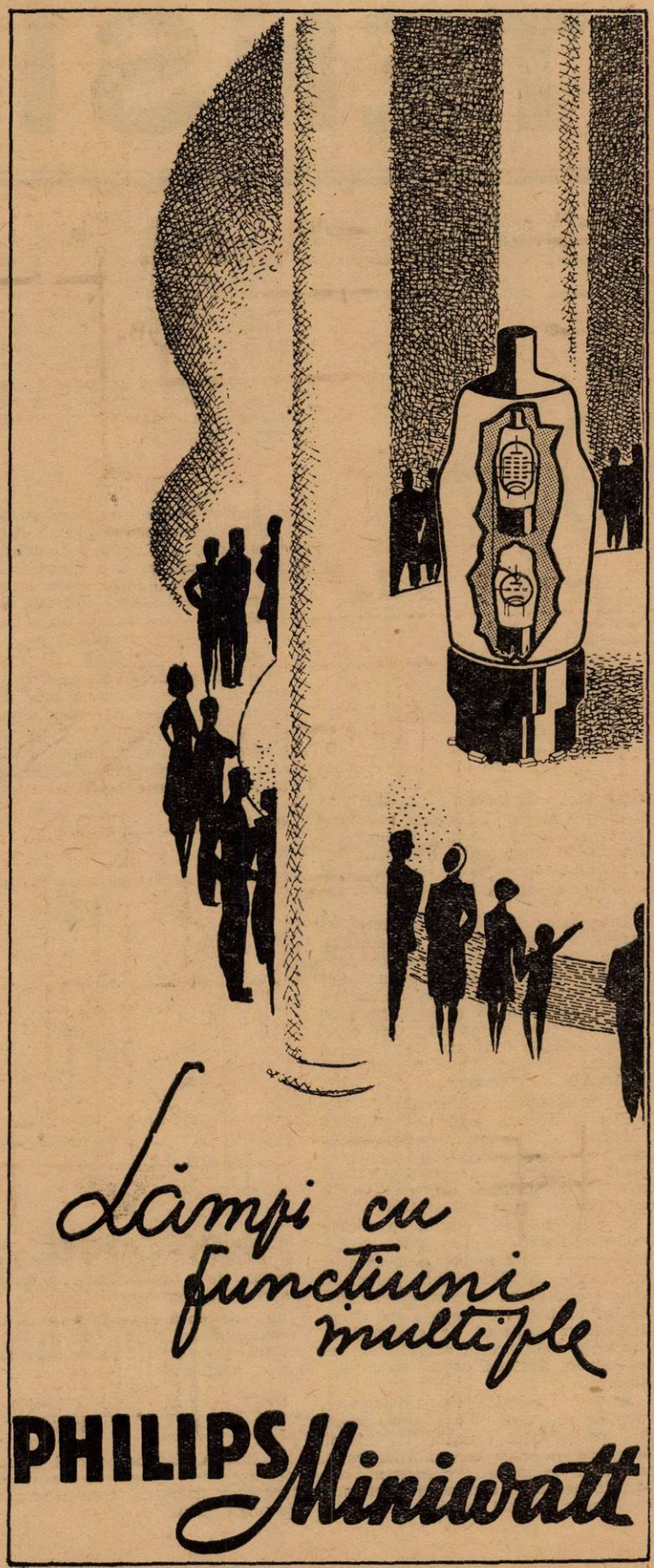
1) Lămpi americane cu soclu octal
2) Lămpi americane cu soclu octal
3) Lămpi americane cu soclu octal
4) Lămpi americane cu 7 contacte
5) Lămpi americane cu 6 contacte
6) Lămpi americane de baterie cu 7 contacte (seria N)
7) Lămpi europene cu 5 contacte laterale (redresoare)
8) Lămpi europene cu contacte laterale.
9) Lămpi europene de oţel
10) O lampă viitoare
11) Lămpi europene cu picioruşe
12) Lămpi americane cu 4 contacte
13) Lămpi europene cu picioruşe
14) Lămpi europene cu picioruşe
15) Lămpi americane cu 6 contacte
16) Lămpi americane cu 5 contacte.

Un comutator biplan, permite trecerea dela poziţia „măsuri", la poziţia încercări. In poziţiunea de „încercări", circuitul cuprinde două becuri de 4,5 volţi (0,1 amperi).

Aparatul mai cuprinde 8 comutatori bipolari pentru verificarea isolamentului între electrozi. Fiecare comutator cuprinde două perechi de contacte care pot fi alternativ scurt-circuitate. Un întrerupător simplu serveşte la verificarea isolamentului catodei. Două borne A şi B se

(Continuare în pag. 12)

15 ani experienţă. Laborator de precizie cu instrumente moderne.
Repara il. transformări, acordări
„RADIO-BARDIZ"
Calea Moşilor, 295 Tel. 2-99-44



TENSIUNEA

Folosirea judicioasă a unei lămpi, presupune stăpânirea unui minimum de cunoştinţe, relative la funcţionarea ei.

O lampă, oricât de mari ar fi calităţile ei, va da rezultate proaste, dacă montajul nu va fi conform normelor prescrise de funcţionarea ei normală. Dată fiind importanţa ecranului într'o lampă cu mai mulţi electrozi, vom examina pe scurt, rolul şi alimentarea lui.

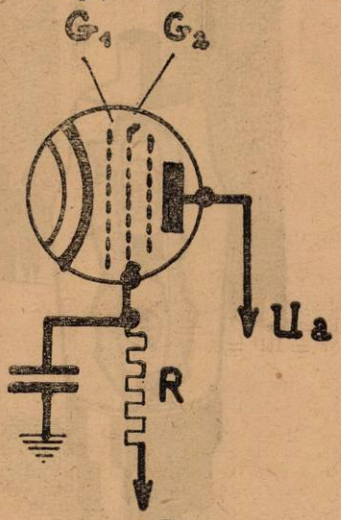


Fig. 1

Este vorba de grătarul suplimentar, aşezat între grătarul de comandă şi placa lămpii. Prima consecinţă care rezultă din introducerea examenului este mărirea coeficientului de amplificare. Amintim că se înţelege prin coeficient de amplificare, raportul dintre variaţia tensiunei de placă şi variaţia corespunzătoare a tensiunii grătarului de comandă.

In cazul nostru, coeficientul de amplificare, devine egal cu produsul coeficienţilor de amplificare ai sistemelor: catodă-grătar de comandă-placă şi catodă-ecran-placă. Coeficientul de amplificare este cuprins în mod normal între 200 şi 1000.

O altă consecinţă constă, în micşorarea capacităţii efective grătar-placă. Intr'adevăr, dacă presupunem că grătarul ecran se găseşte din punct de vedere alternativ, la potenţialul catodei, el va forma o cuşcă a lui Faraday, între grătarul de comandă şi placă. In felul acesta capacitatea între cei doi electrozi devine foarte redusă.

Se ştie că cele trei elemente fundamentale ale unei lămpi sunt: panta S (raportul între variaţia curentului de placă şi aceea corespunzătoare a tensiunei de grătar), coeficientul de amplificare K şi rezistenţa interioară . Intre ele există relaţia :

$$K = S.\ r$$

Deoarece S depinde mai ales de puterea emiţătoare a catodei şi este aproape acelaşi pentru toate lămpile şi deoarece am văzut că factorul K a devenit foarte mare, rezultă că şi rezistenţa interioară r este foarte mare în cazul lămpilor cu ecran. Rezistenţa interioară fiind mult mai mare decât rezistenţa de încărcare R, rezultă că vom putea confunda între ele, caracteristica dinamică. Intr'adevăr panta dinamică:

$$\frac{S}{1+\frac{R}{r}}$$

se reduce practic, la panta statică S.

Fie caracteristica grătar-placă a unei lămpi (fig. 2) să presupunem că această lampă ar fi o triodă. Punctul în care curba tae axa potenţialelor de grătar (curent anodic nul) este dat de relaţia:

$$OA = \frac{Ua}{K}$$

Se vede că dacă vom modifica construcţia triodei, pentru a mări factorul de amplificare K, vom micşora pe OA. Rezultă că zona de excitaţie fără curent de grătar, se micşorează, caracteristica deplasându-se către dreapta. Distanţa între două caracteristice este :

$$\frac{Ua}{K}$$

De unde rezultă că se va produce o

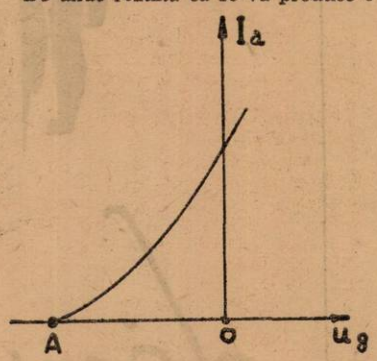


Fig. 2

înghesuială a caracteristicelor, dacă se măreşte K. Există un singur procedeu de a împiedica consecinţele măririi lui K şi anume: mărirea tensiunii de placă. Dacă factorul K trece dela o valoare K la o valoare K_1, caracteristica se va deplasa către dreapta cu cantitatea.

$$\frac{Ua}{K} - \frac{Ua}{K_1} = \frac{Ua\,(K_1-K)}{K\,K_1}$$

Pentru a readuce punctul de funcţionare către stânga, cu aceiaşi cantitate, va trebui să mărim tensiunea de placă cu ua.

$$Ma = Ua\,\frac{K_1-K}{K}$$

Să presupunem că este vorba de o triodă cu un coeficient K de 30 şi o tensiune anodică egală cu 250 volţi. Dacă vrem să modificăm elementele geometrice ale lămpii, pentru a-l mări pe k la 40, găsim că tensiunea de placă va trebui mărită la 333 volţi, ceeace practic este prea mult.

Introducerea ecranului, modifică elementele problemei. Distanţa OA devine :

$$OA = \frac{U_2}{K_1} + \frac{Ua}{K_1K_2}$$

unde K_1 şi K_2 sunt factorii de amplificare ai elementelor: catodă-grătar-placă şi catodă-ecran-placă. Deoarece produsul K_1 K_2 este foarte mare, inversul lui este neglijabil şi rămâne practic, numai

$$OA = \frac{U_2}{K_1}$$

Cu alte cuvinte, modificarea tensiunei anodice, nu aduce cu sine, nici un fel de consecinţe importante. In schimb, caracteristica se poate deplasa către stânga, mărind tensiunea ecranului. In general, când mărim tensiunea ecranului, rezistenţa interioară se micşorează şi caracteristica se deplasează spre stânga.

Vom observa că modificarea tentensiunii de ecran, nu este o soluţie corectă pentru a face să varieze coeficientul de amplificare al etajului.

Intr'adevăr, dacă micşorăm tensiunea ecranului, pentru a micşora sensibilitatea etajului în cazul unei emisiuni puternice, caracteristica se va deplasa către dreapta şi se va micşora admisiunea grătarului.

Deobiceiu, tensiunea optimă este jumătate din tensiunea de placă. Dacă adoptăm o tensiune de ecran mai mare, rezistenţa internă continuă să scadă, dar se produc fenomene supărătoare, cum ar fi emisiunea secundară.

Să trasăm caracteristica I-a (curent anodic) Va (tensiune anodică fig. 3). Această caracteristică, prezintă o porţiune descendentă între A şi B. In acest interval, lampa se comportă ca o rezistenţă negativă (curentul scade în timp ce tensiunea creşte). Fenomenul se datoreşte emisiunei secundare. Dacă tensiunea de placă este mai mică decât tensiunea de ecran, electronii acceleraţi de ecran, ating placa cu o

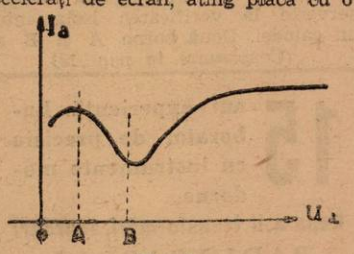


Fig. 3

ECRANULUI

mare viteză. Această viteză dă naştere la o forţă vie suficientă pentru a extrage un număr de electroni depe suprafaţa plăcii. Aceşti electroni secundari sunt atraşi de grătar şi dau naştere la curentul de emisiune secundară. Fenomenul se petrece ca şi când anoda ar funcţiona în chipul unei catode. Curentul secundar se scade din curentul primar şi aceasta este cauza care micşorează curentul total.

Lămpile cu ecran au fost şi ele modificate prin introducerea unui al treilea grătar, între ecran şi placă. Deobicei, acest al treilea grătar, se pune la potenţialul catodei, pentru a împiedica electronii secundari să ajungă la ecran. Zona de rezistenţă negativă dispare. Graţie celui de al treilea grătar, potenţialul ecranului se poate apropia de potenţialul plăcii. Caracteristica curent placă — tensiune grătar se poate deplasa cu atât mai mult către stânga, ceeace măreşte admisiunea grătarului de comandă.

In concluzie :

Lampa cu ecran micşorează capacitatea grătar-placă, evitând orice reacţiune a circuitului de placă, asupra circuitului de grătar.

Rezistenţa interioară fiind mare, se obţine un mare coeficient de amplificare în înalta frecvenţă. Această rezitsenţă fiind foarte mare, se micşorează amortizarea circuitului oscilant din drumul plăcii.

Vom observa că deşi coeficientul static de amplificare K creşte foarte mult, oceficientul de amplificare k al etajului este relativ slab. Deoarece am spus că putem confunda caracteristica statică cu cea dinamică, Z fiind impedenţa, vom putea scrie

$$k = S\,Z$$

In cazul unor impedenţe foarte mari, vom reveni la formula clasică:

$$k = \frac{K\,Z}{r+Z}$$

Am arătat cât de mare importanţă are tensiunea ecranului în funcţionarea unei lămpi. Cea mai mică modificare a acestei valori, schimbă funcţionarea lămpii, prin deplasarea caracteristicei.

Să presupunem că montajul se face ca în fig. 1. Dacă rezistenţa ecran-catodă variază la primirea semnalului, intensitatea curentului de ecran variază la rândul ei şi în consecinţă tensiunea de ecran egală cu :

$$U\,a - R\,i$$

variază în limite foarte largi.

Pentru a stabiliza funcţionarea lămpii trebue să aranjăm astfel ca rezistenţa ecran-catodă să nu varieze odată cu semnalul incident sau în orice caz să facem neglijabilă această variaţie. Se adoptează montajul potentiometric (fig. 4). Rezistenţa R_1 scurtează rezistenţa ecran catodă r_1. Dacă neglijăm rezistenţa de polarizaţie, schema echivalentă devine aceea din fig. 5.

Se ştie că rezistenţa echivalentă a două rezistenţe montate în paralel, este totdeauna mai mică decât cea mai mică dintre rezistenţele componente. Rezultă că rezistenţa echivalentă a rezistenţelor R_1 şi r, este totdeauna mai mică decât R_1. La primirea semnalului, variaţiile destul de mari ale rezistenţei r_1, influenţează foarte puţin rezistenţa echivalentă a sistemului paralel R_1 şi r_1.

Să luăm un exemplu; să presupunem că R_1 este egal cu 10.000 ohmi şi că r_1 variază dela 100.000 ohmi la

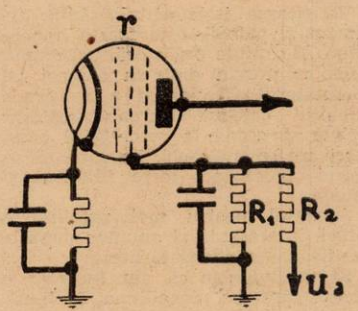


Fig. 4

200.000 ohmi. Rezistenţa echivalentă a ansamblului paralel este:

$$R = \frac{_1 r_1}{R_1 + r_1} = \frac{100.000 \times 10\,000}{100.000 + 10.000}$$

adică 9090 ohmi.

Dacă r_1 devine 200.000 ohmi, găsim cu ajutorul aceleiaşi formule, o rezistenţă echivalentă de 9523 ohmi. Prin urmare, dacă r_1 variază sub influenţa semnalului, cu 100.000 ohmi, rezistenţa echivalentă variază numai cu 500 ohmi.

Curentul de ecran va avea şi el o variaţie neînsemnată. In felul acesta, tensiunea de ecran devine independentă de semnalul incident ceeace contribue la stabilizarea lămpii. Este, fără îndoială un mare avantaj, faţă de montajul precedent, unde tensiunea ecranului putea să varieze cu 100 volţi.

Şi acum, să vedem cum se dimensionează rezistenţele de alimentare din circuitul ecranului.

Să ne ocupăm în primul rând cu montajul serie (fig. 1). Se aplică pur şi simplu legea lui Ohm:

$$R = \frac{U_2}{i}$$

unde i este curentul catodă-ecran şi U_2 este căderea de tensiune, adică diferenţa dintre tensiunea anodică şi tensiunea ecranului.

Fie de pildă, o pentodă de înaltă frecvenţă EF6 cu o tensiune a ecranului de 100 volţi şi un curent respectiv de 1,1 mA; tensiunea anodică este 250 volţi. Căderea de tensiune va fi:

$$250 — 100 = 150 \text{ volţi}$$

Valoarea rezistenţei va fi :

$$R = \frac{150}{0{,}0011} = 136363 \text{ ohmi}$$

Rotunjim valoarea la 130.000 ohmi.

Energia disipată va fi :

$$W = RI^2 = 130.000 \times 0{,}0011^2 = 0{,}15$$

waţi.

Practic vom lua 0,25 waţi şi rezistenţa este dimensionată.

Să trecem la procedeul potenţiometric. După cum am văzut, pe această cale se obţine o tensiune cu mult mai stabilă, dar se măreşte consumaţia anodică totală (într'o măsură destul de redusă). Pentru a determina valoarea rezistenţelor, va trebui să ne fixăm o valoare a curentului, pentru consumaţia proprie a divizorului de tensiune. O valoare convenabilă este dublul curentului de ecran. Rezistenţa R_1 va trebui să producă o cădere de tensiune, egală cu tensiunea ecranului.

$$\frac{U_2}{2i} = R_2$$

Rezistenţa R_2 va fi parcursă de suma curenţilor aparţinând ecranului şi rezistenţei R_1, adică de trei ori curentul normal al ecranului. Tensiunea la bornele acestei rezistenţe va fi egală cu tensiunea anodică, mai puţin tensiunea la bornele lui R_1.

$$R^2 = \frac{Ua — U_2}{3i}$$

In cazul nostru vom avea :

(Continuare în pag. 12)

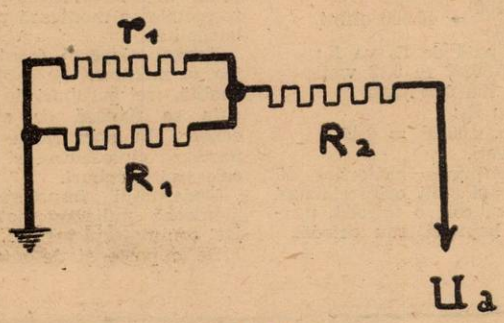


Fig. 5

R. U. 3 6 6

(Urmare din pag. 9)

scurtcircuitează printr'o sârmă şi două banane. Prin întreruperea circuitului, se poate trece la verificarea condensatorilor.

Să vedem cum funcţionează şi cum se utilizează lampmetrul.

In primul rând să trecem la încercări. Scurtcircuităm bornele A, B şi fixăm comutatorul la tensiunea de încălzire a lămpii respective. Comutatorul central va fi pus în poziţia „încercări" (a). Becul de 4 volţi B_1 va primi tensiunea de 4 volţi din secundarul transformatorului de reţea, prin filamentul lămpii. Dacă filamentul este întreg, becul B se va aprinde. In caz contrar, filamentul este întrerupt.

Să presupunem că filamentul este întreg. Trecem la căutarea eventualelor scurtcircuite între electrozi. Fixăm comutatorii (1-8) către circuitul D. Apoi începând cu primul, vom coborî şi ridica, succesiv, pe fiecare. In timpul acestor operaţiuni, numai un comutator va fi simultan pe poziţia E. Dacă între doi electrozi există un scurt circuit, becul B_2 se aprinde pentru comutatorii corespunzători electrozilor în scurt-circuit. Mecanismul este următorul. Tensiunea de 4 volţi, se aplică prin becul B_2 la conexiunile orizontale D şi E. Să presupunem că becul se aprinde la coborîrea comutatorilor 2 şi 3.

Când coborîm comutatorul 2 al doilea grătar al lămpii se găseşte legat cu una din extremităţile înfăşurării de 4 volţi. Dar acest grătar este în scurt circuit cu al treilea grătar (al cărui comutator se află în poziţia D), circuitul de 4 volţi se închide şi lampa se aprinde Astfel, parcurgând toată gama electrozilor, vom stabili eventualele scurt-circuite între oricare dintre electrozi. Este bine să ciocănim uşor lămpile în timpul acestor operaţii, deoarece scurt-circuitele pot fi intermitente.

Pentru măsuri, fixăm comutatorul central în poziţia b. Aşezăm toţi comutatorii (18) în poziţia D. Apoi coborând diverşii comutatori (trecându-i în poziţia E), vom conecta înfăşurarea de înaltă tensiune, la un grup anumit de electrozi şi vom măsura curentul catodic corespunzător. Raportându-ne la tabloul stabilit cu lămpile etalon, vom diagnostica starea de validitate a lămpii.

In general, aceste încercări se fac, lăsând grătarul de comandă la potenţialul zero.

Pentru lămpile multiple vom face două încercări, deoarece suntem în prezenţa a două grupe de electrozi.

La o lampă biplacă, vom măsura succesiv, curentul fiecărei plăci. Acelaşi lucru vom face în cazul lămpilor duodiode, dar vom măsura cât mai rapid, deoarece tensiunea aplicată este cam mare pentru aceste elemente.

Verificarea isolamentului între filament şi catodă, este foarte importantă. De multe ori, sforăiturile unui receptor provin dintr'un contact pe comutatorul C_3 pentru a întrerupe circuitul catodei. Curentul catodic trebue să scadă la zero. Dacă acest lucru nu se întâmplă, însemnează că există un contact între filament şi catodă.

Aparatul nostru mai prezintă o latură interesantă şi anume : permite verificarea condensatorilor.

Să presupunem că am încercat o lampă care s'a dovedit a fi bună. Rezultă că dispunem de un curent redresat. Ne vom servi de acest curent pentru a verifica toţi condensatorii a căror capacitate este egală sau superioară lui 0,1 MF.

Comutatorii corespunzători fiind coborîţi, miliampermetrul indică un anumit curent. Intrerupem circuitul A.B. Acul miliampermetrului cade la zero. Conectăm la bornele A B condensatorul de verificat. Se va stabili un anumit curent de încărcare şi acul miliampermetrului va face un salt. Dacă avem de aface cu un condensator valid acul revine la zero. In cazul unui condensator întrerupt, acul nu va mişca de loc, deoarece nu se va stabili nici un curent de încărcare.

In cazul condensatorilor electrolitici, vom ţine seama de polaritatea respectivă şi de faptul că se admite un anumit curent de deplasare.

Rămâne să mai spunem câteva cuvinte despre realizarea practică. Toate piesele se montează pe o placă de bachelită.

Pentru alegerea tensiunei de reţea, se montează pe o plăcuţă de bachelită, trei şuruburi de montaj. Plăcuţa se fixează cu ajutorul unor echere. Un al patrulea şurub se conectează cu sectorul şi cu unul din cele trei şuruburi.

Dedesubtul transformatorului se montează miliampermetrul şi mai jos, comutatorul central.

De o parte şi de alta, se fixează soclurile respective. Legăturile la socluri vor fi efectuate cu cea mai mare atenţiune.

Unele lămpi sunt prevăzute cu bornă exterioară pentru placă sau grătar, deaceea au fost prevăzute bucşele P şi G. Ele se conectează în interior, la circuitele respective. In fiecare din ele se fixează prin câte o banană, un fir al cărui capăt opus poate face contactul cu exteriorul lămpii.

In partea inferioară, se montează comutatorii (1-8).

Pentru citirea poziţiilor comutatorilor şi pentru identificarea bornelor de utilizare, se vor fixa rondele de celuloid pe care vor fi marcate vizibil, indicaţiile respective.

Din motive de simplificare şi pentru a uşura sarcina constructorului, am omis intenţionat unele legături la socluri, în schema de conexiuni.

Am efectuat toate conexiunile la filamente, catodă, plăci şi grătare de comandă dar am omis legăturile la plăcile sau grătarelor suplimentare.

Pentru facilitarea montajului, am indicat cu cifrele : 1, 2, 3, 5 şi 7 contactele care se leagă între ele şi împreună la comutatorul însemnat cu aceeaşi cifră. Este bine ca odată cu construcţia să alcătuim şi un tablou cu dispoziţia contactelor la socluri şi comutatori.

Reamintim că încercările se vor face numai după ce lampa a atins temperatura normală de funcţionare, adică după ce a stat vre-un sfert de oră sub tensiune.

Lampmetrul descris mai sus, este suficient pentru a stabili defectele unei lămpi uzuale, adică : continuitatea filamentului, scurtcircuitele între electrozi şi insuficienţa emisiunei catodice (fie dintr'o proastă fabricaţie, fie din îmbătrânire, fie dintr'o folosire greşită). Costul pieselor este destul de scăzut şi manevrarea uşoară.

A.

Lista de materiale :

Un transformator de reţea cu datele în text.

Un miliampermetru cu scara de 0-50mA.

Un comutator cu 10 ploturi.

Un comutator rotativ cu 2×3 contacte.

Doi comutatori simpli.

Opt comutatori bipolari (1-8).

O rezistenţă bobinată cu cursor de 3500 ohmi (10 w.).

Două becuri de 4,5 volţi (0,1 amperi).

Două socluri pentru becurile precedente.

Două socluri de lămpi europene cu 5 contacte.

Trei socluri americane octal.

Un soclu american cu patru contacte.

Un soclu american cu 5 contacte.

Două socluri americane cu 6 contacte.

Două socluri americane cu 7 contacte.

Un soclu european pentru lămpi de oţel.

O placă de bachelită cu dimensiunile din text.

Bucşe, şuruburi, etc.

Tensiunea ecranului

(Urmare din pag. 11)

$$R_1 = \frac{100}{0{,}0022} = 2700 \text{ ohmi}$$

$$R_2 = \frac{250-100}{0{,}0033} = 45.000 \text{ ohmi}$$

Puterea dissipată de R_1 va fi :

$27.000 \times 0{,}0022^2 = 0{,}13$ waţi

Practic vom lua 0,25 waţi.

La fel pentru R_2:

$45.000 \times 0{,}0033^2 = 0{,}49$

respectiv 0,5 waţi.

Atragem atenţiunea cititorilor, că procedeul este aplicabil oricărei lămpi cu ecran, fie că este o tetrodă, pentodă, hexodă, heptodă, sau octodă.

A.

Atelierele ziarului „UNIVERSUL", Strada Brezoianu 23-25
Taxa poştală plătită în numerar conform aprobării No. 24.464/1939, Bucureşti — România

RADIO

Universul

5 LE

Nr. 367

8 Noemb. 1941

BIBLIOTECA

Pregătiri înainte de sbor

Idei radiofonice

„Muzică în spaţiul European"

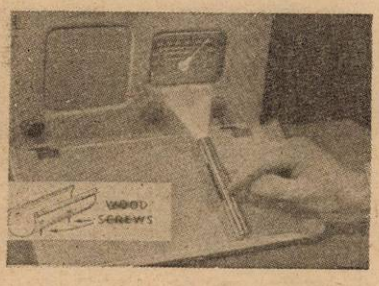
Postul de radio Germania a inaugurat recent o serie de emisiuni muzicale a căror însemnătate culturalo-politică iese cu totul din comun. Aceste emisiuni, denumite „Musik im europäischen Raum" — „Muzică în spaţiul european" vor urma din două în două săptămâni, totdeauna Miercuri la ora 18 şi vor prezenta muzica continentului european în zece emisiuni. Prima emisiune a fost închinată muzicii italiene. Orchestra de radio a postului Radio Germania dirijată de Willy Ferrero din Roma a executat compoziţii de Vivaldi precum şi ale compozitorilor contimporani Respinghi, Pizetti şi Zandonai.

Undele radiofonice se propagă cu iuţeala luminii

Mai mulţi oameni de ştiinţă americani au depus pe birourile lui „American Physical Society" raportul asupra Experienţelor lor pentru măsurarea iuţelii de propagare a undelor radiofonice. Aceste experienţe au fost făcute cu ajutorul unei staţiuni de emisie care transmitea zece semnale pe secundă, fiecare având durata de o sutime de miime de secundă. Semnalele erau recepţionate de o staţiune mobilă care le retransmitea automat staţiei emiţătoare. Semnalul de plecare şi cel de înapoere erau puse în evidenţă, fiecare, de o linie luminoasă ce apărea într'un tub catodic analog acelora folosite în televiziune. Măsurând diferenţele între aparitiile liniilor luminoase s'a aflat iuţeala de propagare în linie dreaptă a undelor radiofonice: ea este, practic vorbind, egală cu iuţeala luminii.

O idee nouă...

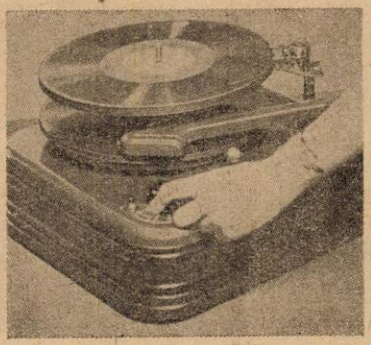
Verificarea cadranului unui receptor portabil cufundat în întuneric se poate face uşor scăldându-l în lumi-



na unui mic creion luminos ce se poate fixa foarte uşor ori unde dorim cu ajutorul unui cârlig.

Un record...

Orice aparat de radio poate deveni uşor un fonograf ori de câte ori dorim cu ajutorul instrumentului din



cliseul alăturat. El poate cânta la rând zece—douăsprezece plăci fără întrerupere.

Utilizări noui pentru undele ultra-sonore

Noui şi surprinzătoare aplicaţiuni ale undelor ultra-sonore sunt în curs de experimentare şi e probabil că ele vor găsi curând aplicaţie în tehnică.

De pildă, mulţumită calităţii pe care o au ultrasunetele de a se propaga prin corpurile solide — ca şi sunetele obişnuite, de altfel — din observarea modificărilor pe care le-au suferit ultra-sunetele după ce au străbătut un corp solid, se pot nota unele caracteristice sau imperfecţiuni ale structurii materialelor străbătute de aceste ultra-sunete. E uşor de înţeles că instalaţiile de acest fel, bazate pe folosirea ulta-sunetelor vor fi înzestrate cu „lentile acustice" şi alte dispozitive analoage celor optice.

Radiofonia în India

„All-India Radio", compania care asigură serviciul radiofonic în toată India, face toate sforţările spre a interesa cât mai mult publicul indian pentru emisiunile sale. De curând, compania a luat initiativa de a-şi publica programul în două noui ziare, tipărite în limbile tamil şi telegu.

Caz de forţă majoră

De oarece construirea nouei „Case a Radiofoniei" din Oslo a absorbi o sumă de bani mai mare decât s'a crezut la început, s'a hotărât să nu se reducă taxele de abonament ale radiofoniei norvegiene — după cum se proectase.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru: Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225.6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL". București
Strada Brezoianu 23—25 Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

RADIO-MOLDOVA

Suntem pe drumul cel bun; țara noastră se reface și, nu numai atât, chiar înaintează, câștigă pe orice teren. Ne-am refăcut Moldova, e ca a lui Ștefan, am cucerit pământuri dincolo de Nistru și am făcut ca moldovenii despărțiți de veacuri, de frații lor, să audă din nou armonios grai moldovenesc.

Viața moldovenească renaște astăzi peste Nistru, cuprinde sat după sat și, ca încununare, văzduhul răsună azi de sunetele graiului românesc, purtate de undele minunate ale radiofoniei.

Sunetele împrăștiate în văzduh plecate sunt din antena noului post de radio „Radio-Moldova", așezat pe malurile Bahluiului.

Pe malurile Bahluiului în bătrânul Iași a început viața culturală a României și tot lui i se cuvine azi bucuria de a împrăștia gând și suflet românesc.

Dela o vreme îl uitasem ca pe orice bătrân, Bucureștiul îi luase locul cu desăvârșire; l-a înlocuit la început, pentru ca apoi să-l întrecă; uitasem că acolo a fost prima Universitate a țării, că el adunase toți oamenii învățați, poeții și scriitorii, el a fost locul de naștere al primelor noastre manifestațiuni literare și științifice.

Acum însă, când s'a simțit nevoia unui nou post de radio, este o fericită ocazie de a încredința Iașului o înaltă misiune. Suntem siguri că nu va fi nevoie de niciun ajutor din partea muntenilor și că elementele de valoare locale, destul de numeroase abia așteptau ocazia de a îndeplini o operă de mare interes național.

Duminică 2 Noembrie, Radio-Moldova și-a început regulat emisiunile, pe lungimea de undă 259 m., cu o putere de 5 kw. în antenă. Atât studioul cât și antena se găsesc chiar în Iași. Postul emite zilnic între orele 13—15 și 18.30-22.30, un program complet diferit de acela al postului din București și anume un program regional.

Zilnic se emit 4 Radio-jurnale; două din ele sunt comune cu ale Bucureștiului, iar celelalte două sunt locale, cu ultimele știri care privesc regiunea. Postul a fost cumpărat din Italia și este înzestrat cu ultimele perfecționări tehnice; are un oscilator stabilizat cu cuarț pentru înlăturarea alunecărilor de frecvență care ar produce interferențe cu emițătorii cu lungimi de undă apropiate. Pilonii antenei au o înălțime de 60 metri. Emițătorul este înzestrat cu un studio care satisface toate cerințele moderne; așa de pildă beneficiază de o perfectă izolație acustică. Personalul tehnic, specializat, a fost ales dintre elementele din București.

Inaugurarea a avut loc Duminică dimineață, la ora 11.30, și a început prin oficierea unui serviciu religios, efectuat de un sobor de preoți, în frunte cu I. P. S. S. Mitropolitul Moldovei.

Au urmat cuvântările I. P. S. Sale Mitropolitului, d-lor prof. Mihai Antonescu, președinte ad-interin al Consiliului de miniștri; prof. I. Petrovici, președintele Consiliului de ad-ție al Soc. Române ed radiodifuziune; av. Vasile Ionescu, director general, precum și a d-lui C. Ionescu, primarul municipiului Iași; apoi a urmat un program artistic și muzical.

I. P. S. S. Mitropolitul Irineu Mihălcescu a arătat în cuvinte călduroase, rostul educativ al acestui post nou așezat în cuibul cronicarilor.

„Nu numai peste meleagurile românești, dintre Prut și Bug, ci până departe spre Soare-Răsare, pe unde a bântuit aproape un pătrat de veac crivățul pustiitor de suflete, al ateismului și comunismului, iar, înspre miazănoapte, până la hotarul culturii germane, etericele unde ale radio-ului ieșan vor duce pe aripile lor triumfale, graiul, gândurile și simțămintele românești civilizatoare.

Gândul meu, de smerit urmaș și șezător vremelnic pe scaunul arhieresc al lui Varlam, a lui Dosoftei și al lui Veniamin, ca și gândul tuturor vrednicilor clerici moldoveni, colaboratorii mei probați în lucrarea agarului bisericesc, se îndreaptă cu avânt, în deosebi spre latura educativă a cuvântului difuzat de radio.

Cuvântul învățăturii mântuitoare, rostit în fața microfonului, este pentru Biserică o ușă deschisă spre inima ascultătorilor și orice creștere de mijloace și posibilități de difuzare a Cuvântului lui Dumnezeu, jăstrat de ea cu scumpătate și propăvăduit cu entuziasm este privit și prețuit ca un har venit de sus pentru desăvârșita pace și propășire a neamului românesc și a întregii lumi creștine.

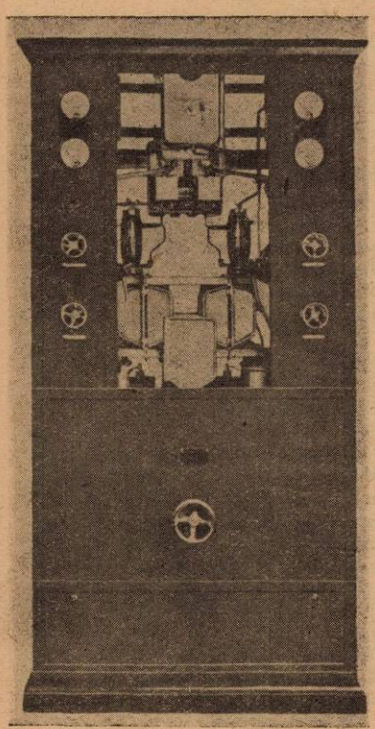
Considerăm deci împreună cu întreaga Biserică românească, drept un far nou aprins și drept un isvor clocotitor pentru sufletul și setea de supremul ideal creștin și național al românilor — acest nou centru radiofonic.

RADIO-TELEGRAFIA ŞI RADIO-TELEFONIA PE UNDE SCURTE

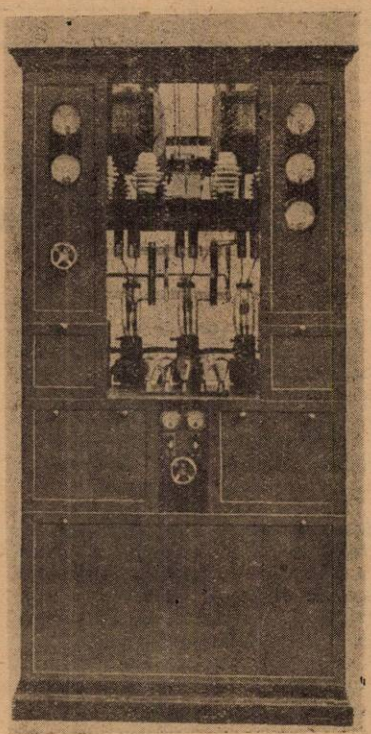
Asemeni tuturor emiţătoarelor radiotelegrafice, emiţătorul pe unde scurte, trebue să aibă o frecvenţă fixă, dar, mai mult, mai ales pentru radiotelefonie, este neapărat indispensabil să avem o emisie absolut curată şi o stabilitate dinamică perfectă pe unda purtătoare sub influenţa modulaţiei. Din aceste motive, am fost conduşi să adoptăm un sistem cu „oscilator" a cărui frecvenţă este stabilizată printr'un cuarţ piezoelectric; acest ultim procedeu este, acum, aproape sigurul întrebuinţat, şi, pentrucă formează o parte principală a emisiei pe unde scurte, ne vom opri câteva minute asupra lui.

Să considerăm o lamă de cuarţ şi ştim că dacă comprimăm această lamă normal, adică după un ax electric, obţinem producerea a două sarcini egale şi de semne contrare pe suprafeţele considerate.

Dacă compresiunea este înlocuită printr'o dilatare după aceiaşi axă, avem o inversiune a semnului celor două sarcini. Insuşi dacă aplicăm o tensiune electrică între cele două feţe, lama se contractă sau se dilată (după semnul tensiunii) urmând axul electric corespunzător. Dimensiunile lamei şi a axei optice rămâne invariabile, modificările dimensiunilor cuartului după un ax electric fiind întovărăşite de o dilatare sau de o contractare după a treia axă perpendiculară pe axul optic şi axa electrică considerată. Aceste deformaţiuni sunt extrem de slabe.



Amplificatorul văzut din faţă



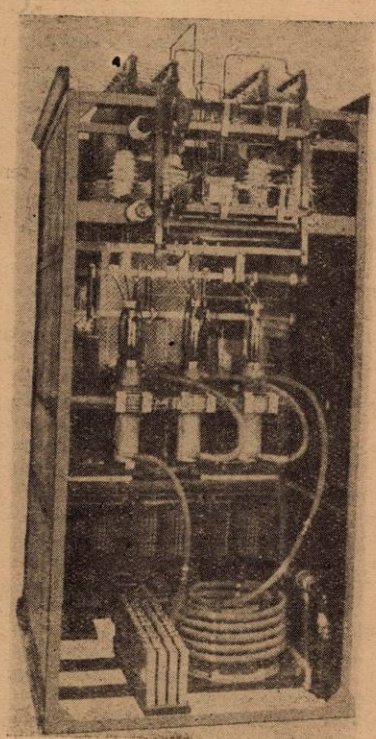
Dispozitivul de modulare

Dacă aşezăm această lamă între două armături perpendiculare pe un ax electric şi aplicăm o tensiune alternativă la aceşti doi electrozi, cuartul suferă variaţii alternative de dimensiuni. Pentru o anumită frecvenţă, se produce un adevărat fenomen de resonantă, variaţiile dimensiunilor devin relativ foarte mari; poate chiar rezulta, dacă intensitatea câmpului alternativ este suficientă, ruperea cristalului. Lama de cuart se comportă ca un adevărat resonator, cu amortisment foarte slab.

Să aşezăm acum o lamă de cuarţ în circuitul unei triode. Pentru un acord convenabil al circuitului oscilant, trioda oscilează după frecvenţa caracteristică cuarţului şi uşoarele variaţii ale constanţelor circuitului oscilant nu fac să varieze frecvenţa. Această proprietate este extrem de importantă în aplicarea sistemului la emiţătoarele pe undă scurtă.

Din motive de fragilitate a cristalului, se întrebuinţează lame de cuarţ cu o lungime de undă proprie unei sute de metri, care ne permite să obţinem, în circuitul de placă al triodei, o energie de ordinul unui wat. Este deci necesar, pentru a stabili emiţătoare destinate legăturilor la distanţe mari şi a căror putinţă trebue să atingă zeci de kilovaţi pe unde între 15—30 metri, să adăugăm sistemului precedent, un amplificator de frecvenţă.

Un etaj al cărui scop este să dubleze frecvenţa se compune în principiu din două lămpi excitate simetric şi debitând în paralel pe un circuit oscilant acordat de o frecvenţă dublă faţă de frecvenţa de excitaţie. Excitaţia grilă a lămpilor este obţinută cu ajutorul unei inductanţe cuplată cu aceea a circuitului oscilant al etajului precedent. Grilele lămpilor sunt polarizate foarte negativ, încât să aşezăm punctul de funcţionare la începutul P al caracteristicei plăcii. Se vede astfel că plăcile lămpilor debită pe rând şi produc în circuitul oscilant o



Interiorul dispozitivului de modulare

Pentru prima dată uzinele noastre din Berlin se prezintă în fața onoratului public românesc cu aparatele sale de radio sub marca proprie Siemens. Numele Siemens reprezintă o noțiune mondială care se bazeaza pe progresele unice realizate în domeniul construcțiilor electrice. In laboratoarele și atelierele noastre se lucrează fără preget la prefecționarea și îmbunătățirea mașinelor, aparatelor și instrumentelor pentru a satisface astfel o obligație care ne este impusă de numele Siemens Concernul Siemens,

cea mai mare întreprindere electro-tehnică din lume, are peste 200.000 de angajați. In domeniul transmisiunei fără fir am contribuit cu invenții importante și în mod esențial la propagarea radiofoniei. Incercările noastre acustice din ultimii ani au dat rezultate excelente pentru rezolvarea problemei sunetului; ele fiind aplicate în „Siemens - Kammermusik-Gerät", aparatul cel mai perfecționat al industriei radiofonice. Aparatele deradio Siemens sunt cunoscute aproape în toate țările europene și transoceanice.

MARCA DE REPUTAȚIE MONDIALĂ

forță electromotrice care reia acelaș sens la fiecare alternanță a tensiunii de excitare și, prin urmare, este la o frecvență dublă față de ultima

Amplificarea curenților de înaltă frecvență astfel obținută este o problemă delicată, care cere dispoziții speciale. In adevăr, la aceste frecvențe, se poate produce un cuplaj electrostatic apreciabil între grilă și placă. Acest cuplaj poate produce două efecte: 1) producerea oscilațiilor parazite în circuit; 2) anularea efectului amplificator al triodelor. Este deci necesar să compensăm efectul capacității grilă-placă al lămpilor prin întrebuințarea montajelor, numite „neutrodine". Acest montaj cuprinde, la fiecare etaj de amplificare, două lămpi cu montaj simetric. Circuitele de intrare și ieșire sunt conectate respectiv după diagonalele unei punți, al cărei patru ramuri sunt constituite de capacitățile grilă-placă ale lămpilor și condensatorilor neutrodine.

Este clar că, dacă puntea este echilibrată nu există nici un curent în circuitul de debit, cu excepția aceluia care este produs de efectul de retransmitere electronic al lămpii. Invers, curentul amplificat, străbătând circuitul de ieșire, nu dă nici un efect de reacțiune pe circuitul de intrare și; prin urmare, auto-excitarea sistemului nu poate avea loc. Semnalăm în trecere, că întrebuințarea lămpilor cu grilă-ecran, ca acelea întrebuințate de receptoarele moderne, dar mai puternic, ne permit evitarea montajelor „neutrodine". Rezultă o mare simplificare în etajul de dublare al frecvenței.

Ultimul etaj de amplificare, amplificatorul de putință, este montat în mod analog cu montajul etajelor de putință mici și medie. Totuși, din cauza putinței în joc relativ ridicată, capacitatea între grilă și placa lămpilor devine importantă, ca și capacitatea proprie diferitelor organe ce constitue circuitul oscilant de înaltă frecvență. Ca să permită acordul acestuia din urmă pe lungimi mici de undă, este neapărat necesar să luăm dispoziții speciale în ansamblu, ca să reducem la minimum lungimea conexiunilor de joncțiune între diferitele organe. Deasemeni trebue să micșorăm cât mai mult capacitatea masselor la potențial mare și înaltă frecvență, al cărui efect intervine nu numai pentru limitarea valorii inferioare a lungimii de undă realizabilă, dar deasemeni pentru sporirea tendinței de auto-excitare a sistemului.

Modulația se poate face la putință mică. Curentul procurat de oscilatorul cu cuarț, este mărit întâi și modulat apoi, și acest curent modulat este amplificat la putința necesară. Avantajele acestui sistem se văd la posturile de radiodifuziune, care lucrează pe lungimi de undă medie. Aici, cu unde scurte, dificultățile de funcționare ale lămpilor de putință în paralel devin considerabile. Se pare că este un avantaj, pentru o putință egală a undei purtătoare, să realizăm un emițător al cărui etaj de putință atacând antena comportă numărul minimum al lămpilor în paralel, ceeace înseamnă funcționarea acestora cu un randament cât mai ridicat cu putință. Sub acțiunea modulației, o componentă alternativă a curentului ia naștere în circuitul placă al lămpilor de modulație; inductanța de control de anod parcursă de acest curent lucrează ca autotransformator; rezultă o tensiune variabilă de alimentare placă a lămpilor amplificatoare în înaltă frecvență, și, prin urmare, o modificare a putinței emisă după modulație.

CEA DINTÂI CONFERINȚĂ LA RADIO

SCHIȚA DE PIERO BIANCONI

„Fiți atent! In clipa când se aprinde lumina roșie, pregătiți-vă; apoi, când vedeți aprinzându-se becul verde, începeți!" Domnișoara crainică îmi arată doi ochi de sticlă în perete și-mi surâde amabilă. Poate că nu-și dă seama, dar acest surâs este singurul accent omenesc printre toate aceste mașinării reci, printre luminile care se sting sau se aprind în tăcere în această mânăstire ultra-modernă, unde nu poți nici să vorbești și nici să fumezi. Ce curios, dacă te gândești la tot vacarmul care iese din această casă liniștită ca să se răspândească în lumea întreagă.

Imi scot notele din buzunar — dar mi-aduc aminte că nu trebue să fac sgomot. Domnișoara surâzătoare mă lasă singur în această cămăruță. Un scaun și o măsuță pe care se află microfonul: acesta-i totul.

Zidurile sunt netede, cenușii și reci; o fereastră întunecată; tăcere. Incerc să mă simt bine, să mă așez comod pe scaun; mă cuprinde o ușoară îngrijorare și un fel de nerăbdare. Aștept; aud voci înfundate, sgomote surde în spatele pereților, pași ușori; mă simt senat, rătăcit, mi se pare că sunt supraveghiat de ochi nevăzuți și ostili; aș vrea să fumez o țigare, să fiu sigur de mine, să pot surâde. Incerc să arunc o privire asupra textului conferinței mele; bat cu degetele în masă și aștept ca lumina roșie să se aprindă: nimic. Incep să mă gândesc la lucruri vesele, privesc spre fereastră și, încetul cu încetul, redeviu sigur de mine.

Deodată se apropie lumina roșie, și îndată după ea lumina verde. Simt un fior rece: trebue să încep. Cei doi ochi de ghiață — unul verde, celălalt roșu... — mă privesc poruncitor, mă fascinează, ca ochii unui șarpe ațintiți asupra unei biete păsărele: trebue să încep.

In fața publicului, după ultimele sărituri de scaune, sgomotele se sting; după câteva încercări de tuse, se face tăcere și conferențiarul poate începe să vorbească. Toți ochii sunt ațintiți asupra lui: ironici, dușmănoși, plictisiți, indiferenți, chiar binevoitori și prietenoși; îți dai seama uneori că reaua voință a ascultătorilor este pentru conferențiar un tonic mai puternic decât simpatia.

Aci, în fața microfonului, nimic; doar odi ochi care poruncesc: „Incepe..." ...în timp ce privirea lor înghețată te împiedică să vorbești.

Mă simt intimidat ca un copil la examen, în fața unei întrebări pe care n'o înțelege. Imi adun toate puterile spirituale, las capul în jos, trist, respir adânc și încep cu o voce speriată, slabă.

Apoi, încetul cu încetul, îmi recapăt curajul; încerc să înțeleg ce citesc, să mă pasionez, să mă înflăcărez.

Prind curaj și instinctiv, terminând o frază care mi se pare armonioasă și de oarece fineță, ridic ochii căutând o privire de aprobare — dar nu descopăr decât microfonul rece; de asupra lui, cele două lumini — una roșie, cealaltă verde — îmi poruncesc să continuu. Intr'o clipă, pierd puțina căldură ce mă cuprinsese, vocea mi se stinge și tremură și cad din nou pradă fricii.

Un domn care cască ridicând leneș mâna, mai mult ca să-ți arate că se plictisește decât spre a-și ascunde gura larg deschisă, doi prieteni pe care-i surprinzi vorbind și surâzând, toate semnele atât de evidente pe care le face publicul ca să-ți spună că ești plicticos și monoton, fac asupra conferențiarului efectul unei lovituri de bici, îl face să ridice ochii și să vorbească mai cu avânt. Microfonul însă, luminile acestea colorate, zidurile reci, mă exasperează și mă umilesc; mi se pare că cineva vrea să-și râdă de mine, că sunt pus să joc o comedie stupidă.

Totuș, continuu să citesc, încercând să uit situația curioasă în care mă aflu; îmi pun în gând să nu mai ridic ochii; îmi închipui că mă aflu în fața unui public atent și simpatic, cu doamne elegante care surâd afabil, cu domni importanți și cultivați care mă aprobă, grav, cu semne din cap. Mă înflăcărez din nou, mulțumit de frazele frumoase pe care le citesc, de versurile armonioase pe care le recit cu o voce caldă: am iluzia că îmbrățișez cu ochii toată sala, fără să mai văd în geamurile ferestrei întunecate, cu mâna ridicată, scandând versurile, singur în studioul îngust și pustiu. De data aceasta sunt descurajat cu totul: mă simt ridicol, vrednic de milă; aș vrea să râd de mine însumi dar simt clocotind, dinpotrivă, o furie nebună. In spatele acestei ferestre nu sunt ascunși oare în întuneric oameni care mă privesc și își bat joc de mine? Mi se pare că aud râsetele înfundate ale unor femei drăguțe care se amuză văzându-mă că gesticulez astfel, singur în cămăruța cenușie.

Aș vrea să las totul baltă și să fug, să protestez, să strig că nu sunt un imbecil și că nu vreau să râdă lumea de mine. Dar cei doi ochi electrici — unul roșu, celălalt verde — mă fascinează: trebue să merg înainte. Privesc ceasornicul pe care l-am pus pe măsuță: încă cinci minute. Eliberarea este aproape. Arunc la o parte filele citite, sar fraze întregi, improvizez altele și gonesc spre sfârșit.

Brusc, ușa se deschide; fără îndoială că e cineva care intră ca să-mi râdă în nas, ca să-mi spună că sunt nebun, să-mi poruncească să tac. Furios, nu ridic capul. Domnișoara crainică, tăcută, îmi pune un bilet în fața ochilor: Sfârșitul peste trei minute. O privesc drept în față, fără să încetez a vorbi și mă simt consolat de surâsul ei blând; aș vrea să mă ajute să sfârșesc, să rămână lângă mine... Dar ea a și dispărut

Mă uit la ceas, la ultima filă de hârtie, socotesc timpul care-mi mai rămâne și aproape regret că trebue să mă grăbesc: aș fi avut încă atâtea lucruri de spus, atâtea fraze frumoase de recitat. Dar cui?

Totuși, cu un sentiment de ușurare rostesc ultimele fraze și întind mâinile ca să-mi culeg filele manuscrisului; mi-amintesc însă deodată că domnișoara crainică mi-a poruncit să stau liniștit câteva clipe, după ce voi fi terminat de citit. Trag mâinile înapoi, umilit ca un copil prins în flagrant delict, și privesc intimidat cele două lumini încă aprinse.

Luminile se sting; atunci, încetișor, ca și cum aș fi făcut o faptă rea, îmi pun ceasul și manuscrisul în buzunar și, socotind coșmarul sfârșit, plec să mă bucur de fericirea de a tăcea.

Noaptea am visat două lumini reci — una roșie, alta verde — iar a doua zi, când un domn surâzător mi-a strâns mâna felicitându-mă pentru frumoasa conferință pe care am ținut-o la radio, l-am privit cu neîncredere, ca și cum ar fi voit să mă ia peste picior.

Reproducerea totală sau parțială interzisă

Duminică

9 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

7,55—9,30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german.

9,30: **ORA RELIGIOASĂ:** I. **Transmisia Serviciului religios dela Sfânta Patriarhie.** II. **Predica părintelui Protosinghel Vasile Vasilache.**

11,00: **Concert simfonic al Orchestrei „Filarmonica"** dirij. de **George Georgescu;** solist: **Eduard Erdmann** (pian). I. **Prezentarea concertului simfonic de Em. Ciomac.** II. **Transmisie dela Ateneul Român:** Beethoven: 1) Uvertura „Egmont"; 2) Concert pentru pian și orchestră în do minor (solist: **Eduard Erdmann**).

12,05: **In pauza concertului: Radio-jurnal (II).**

RADIO ROMANIA

12,20: **Muzică variată** (discuri): Vals de Durand și Melodie de Fisher; Rosemarie, nu mă uita și Te iubesc de Kreuder (voce: Eric Helgar); Șeicul arab de Snyder (pian: Art Tatum); Serenadă de Stanke și Cântecul de dragoste al vioarei de Winkler; Rusticanella de Cortopassi și Plimbare cu sania de Eilenberg.

12,50: **ORA OSTAȘULUI.**
RADIO BUCUREȘTI

12,20: **Continuarea concertului simfonic:** Beethoven: Simfonia V-a în do minor.

13,00: **Muzică ușoară vocală** (discuri): Paso doble de Brückner și In Lisabona, fox de Wittmann; Sansonetă de Monnat (voce Lucienne Boyer); Melodie de Millöcker-Melichar (voce: Hans Fidesser); Norocul vine peste noapte de Haentzschel (cor); Rumba de Oréfiche; Jodler (Käte Tellheim); Cantoneta de Mazzola (voce: Oscar Carboni); Tango de Melichar (voce: Erna Sack); Rumba de Axelson și Ti-Pi-Tin, vals de Grever; Iluzie, slowfox de Rose (voce: Alberto Rabagliati); Dela Adua la Madeira, potpuriu.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

13,50: **Știrile serviciului german.**

14,00: **Radio-jurnal (III).**

14,20: **Muzică variată** (discuri): Potpuriu de melodii de Hollaender; Polca de Joost.

14,30: **ORA RANIȚILOR: Orchestra Ionel Dinicu:** Romanțe și cântece naționale; Comoara, vals de Joh. Strauss; Maria Magdalena, slow de Quiroga; Mami scump și drag, slow de Vasilescu; Să nu ne despărțim, romanță de Dendrino; Hora lui Dobrică și Ionel, Ionelule; O ardeleneasă și Hora mărțișorului; Vals captivant de Marchetti; Aminteste-ți de mine, tango de Vasilache; Ce fericiți am fi împreună, romanță de Cantea; Vals de Brahms (solo vioară: Ionel Dinicu); Cântece, romanțe și jocuri românești.

15,30: **Reportagii germane de pe front.**

15,40: **ORA SATULUI:**

16,40: **„MUNCA și LUMINA" program pentru muncitori:** Semnal. Învățătura zilei; **Respectul datorat muncii de Prof. Romulus Stănculescu,** director al organizației „Muncă și Lumină". **Taraf muncitoresc:** Cântece românești: **„Spre mai bine" —** scenariu radiofonic de **Tudor Freamăt; Al. Bojenescu** (voce): Pe marginea Dunării de N. Oancea; **Leonte Dumitrescu,** muncitor: Crucea Mareșalului, recitare; **Gazeta muncitorului; Taraf muncitoresc:** Arii naționale; Semnal.

17,40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Succese teatrale de odinioară". Romulus Seișanu: „Pygmalion" de Bengescu-Dabija.**

18,00: **TEATRU: „PYGMALION"** de **Benjescu-Dabija.**

Distribuția:

Pygmalion, regele Feniciei — Dem. Psatta
Phadail, fiul lui, — N. Brancomir
Baleazar, fiul lui, — C. Sincu
Malachon, nobil cartaginez, — Marcel Gingulescu
Ivazar, iubitul Astarbeii, — Ion Aurel Manolescu
Tyrphon, căpetenia sbirilor, — Petre Dragoman
Astarbeea, curtezană, — Marioara Zimniceanu
Topha, regina, — Maria Mohor
Benaida, confidenta Astarbeii, — Silvia Colbert
Crainicul, — Arsene Popovici
Regia artistică: Victor Bumbești
Regia tehnică: Alexandru Lohan

19,00: **Muzică distractivă** (discuri): Paso doble de Ariotta și Paso doble de Sentis; Potpuriu de cântece vieneze (voce: Valter Simlinger); Dansul mascotelor de Ketelbey; Qui Madame de Jary (voce: Rosita Serrano); Fox intermezzo de Krüger și Fox de Fischer; Paso doble de Padilla (voce: Pilar Arcos); Foxtroturi de Fredericks și de Stanley; Parada Păpușilor de Winkler (voce: Carmen Lahrmann); Melodie de Kirchstein (voce: Rudi Schuricke); Vechia moară de Hajos (voce: Lys Gauty); Melodie de Pörschmann.

19,50: **Știrile serviciului german.**

20,00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20,15: **Cronica războiului de Romulus Seișanu.**

20,30: **Selecțiuni din opere franceze. Orchestra de Radio dir. de Ion Hartulary-Darclée:** Bizet: „Carmen" a) Preludiu și aragoneză; b) Intermezzo; c) Seguedilla; d) Dragonul din Alcala; e) Toreadorii; Massenet: Meditație din „Thais" (solo vioară: **D. Teodoru**); Gounod: Vals din „Faust"; Delibes: Solo de vioară din „Sylvia" (solist: **D. Teodoru**); Bizet: Din „Arleziana": a) Pastorală; b) Intermezzo; c) Menuet; d) Farandolă.

21,15: **„Din temeiurile educației tineretului": Respectul și selecționarea elitelor individuale de Col. Ștefan Corciu, Subsecretar de Stat.**

21,30: **Selecțiuni din operete — Orchestra Radio** dir. de **Ion Hartulary-Darclée,** voce: **Ștefania Stavri și Emil Filip.** Ion Hartulary-Darclée: Din „Opereta": a) Cântecul vagabonzilor; b) Duetul visurilor; c) Duetul rozelor.

Hruby. „Întâlnire la Lehar", potpuriu.

22,00: **Radio-jurnal (V).**

22,20: **Concert de dansuri** (discuri): Trei dansuri germane de Haydn (Filarmonica din Berlin); Dans slav în sol minor de Dvorak; Poloneza din „Boris Godunow" de Mussorgsky (Orchestră și cor); Dans bavarez nr. 3 de Elgar; Polca din „Schwanda" de Weinberger; Tarantella din „Veneția și Neapole" de Liszt (Filarmonica din Berlin); Rigaudon de Ravel (Orch. Conservatorului dir. de Piero Coppola).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

23,00: **Muzică din filme** (discuri): Melodie din „Privighetoarea suedeză" de Grothe (voce: Eva Maria Siefert); Cântec din „Prețul unui sărut" de Mojica-Sanders (voce: José Mojica); Cântec din „Opereta" de Schmidt-Gentner (voce: Lizzi Waldmüller); Vals din „Lumpațius vagabondus" de Lang (voce: Heinz Rühmann); Fox din filmul „Sapte palme" de Schröder (voce: Lilian Harwey și Willy Fritsch); Slowfox din „Visul blond" de Heymann.

23,20: **MUZICA UȘOARĂ** (discuri): Potpuriu de valsuri de Naundorf; Granadinas de Calleja (voce: Ghirag Sakâzlian); Două foxtroturi din opereta „Franzi" de Kreuder; Melodii din filme (2 piane); Două tangouri de Nachrichter; Potpuriu de melodii de Lincke; Andaluza de Taeye.

24,00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

DUMINICA 9.30: **ORA RELIGIOASĂ.** I. Transmisia Serviciului religios. II. Cronica vieții religioase.
12.57: **Deschiderea emisiunii.**
13.00: **Muzică variată.**
13.30: **Radio-jurnal (I).**
13.30: **Muzică populară românească.**
14.00: **Radio-jurnal (II).**
14.20: **Muzică ușoară.**
15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**
16.27: **Deschiderea emisiunii.**
16.30: **Muzică eroică.**
19.00: Luni: Din trecutul nostru; Marți: Actualități culturale; Miercuri: Moldova pitorească; Joi: Cronica vieții moldovenești; Vineri: Lecturi literare; Sâmbătă: „Războiul nostru sfânt"; Duminică: Cronica săptămânii.
19.15: **Muzică ușoară.**
19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică simfonică și de operă.**
20.30: **Radio-jurnal (III).**
20.40: **Muzică ușoară.**
22.00: **Radio-jurnal (IV).**
22.20: **Muzică ușoară și de jazz.**
22.30: **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE POSTUL PE UNDE SCURTE
Semnal.
21,00: **Jurnal în limba ucraineană.**
21,15: **Jurnal în limba rusă.**
21,25: **Jurnal în limba turcă.**
21,35: **Jurnal în limba italiană.**
21,45: **Muzică variată** (discuri).
22,00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22,20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22,40: **Emisiune în limba franceză.**
22,50: **Emisiune în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263 2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 18.15. Sport. Plăci. ■ 19,30. Muzică variată. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20 20. Conf. ■ 20.30. Concert simfonic și vocal. ■ 21.10 Conf. ■ 21.20. Concert de orchestră. ■ 21.50. Concert instrumental. ■ 22.20 Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw**

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 18.15. Plăci. ■ 19.25. Conf. ■ 19.30 Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora., Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 21.50. Inf. ■ 22. Concert variat. ■ 22.30. Valsuri celebre. ■ 22.45. Radiojurnal.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

Duminică 9 Noembrie

7. Marșuri. ■ 7.05 Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf. interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. O jumătate de oră literară. ■ 10.30. (Presov) Muzică de cameră ■ 11 Selecțiuni din operă. ■ 12. Clopotele ■ 12.05. Concert instrumental ■ 12.30. Inf. ■ 12.40. Conf. ■ 12.50. Concert. ■ 14. (Presov) Emisie agricolă ■ 14.20. Concert simfonic. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. Conf. ■ 15.15. **Muzică populară românească.** ■ 15.45. Conf. ■ 16. Emisie militară. ■ 16.15. (Presov) Conf. ■ 17. Muzică ușoară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică variată. ■ 19.55. Sport. ■ 20. Emisie pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Concert de orchestră ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11810 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11700 kHz**

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Recital de canto. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf în turcă. ■ 12.30 Inf în arabă ■ 13. Inf în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică ușoară. ■ 13.50. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic. ■ 14.40. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10 Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45 Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40 Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20 Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: Concerto pentru vioară și orchestră (Spohr); „Cleopatra" (Mancielli); ■ 19.50. Inf în franceză. ■ 20. Inf în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10 **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 23. Inf. ■ engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40 Inf. în franceză

10 Noembrie 1941

3 Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6,55—8,30: **ORA DIMINEȚII.** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

12.00: **Deschiderea emisiunii. Orchestra Vasile Julea.**

12.30: **Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată** (discuri): Potpuriu de melodii de Schmidt-Hagen; Melodie de Mascagni (voce: Beniamino Gigli).

14.30: **ORA RANIȚILOR: VASILACHE.**

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Închiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV).**

18.10: **ACTUALITĂȚI: Reeducarea invalizilor de război de Dr. Liviu Câmpeanu.**

18.25: **Muzică variată** (discuri).

19.00: **Cronica vieții românești.**

19.15: **Simfonia spaniolă de Lalo** (discuri).

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **Recital de pian. D-ra Mesia Fotino.**

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Problemele Radiofuziunii românești". Ing. Emil Pătrașcu: Postul pe unde scurte.**

21.00: **Țări prietene și aliate: SLO-**

VACIA.

22.00 : **Radio-jurnal (VI).**

22.20 : **Potpuriuri (discuri) :** Potpuriu din „Boccaccio" de Suppé; „Tom Jones"- potpuriu de German; Selecțiuni din „Saltimbancii" de Ganne (voce : Lucienne Tragin, Marthe Coiffierm Le Clezio); Selecțiuni din „Popa Prostul" de Schultze; Potpuriu din „Zâna păpușilor" de Bayer.

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Stele de film** (discuri) : Cântec din „Shirley pe unda 303" de Pokrass (voce : Carmen Lahrmann); Cântec din filmul „Cântecul deșertului" de Dostal (voce : Zarah Leander); Fox din „Sherlock Holmes" de Sommer (voce : Hans Albers și Heinz Rühman ; Fox din „Viața e frumoasă" de Grothe (voce : Lilian Harvey).

23.15 : **Jazz simfonic** (discuri): Uvertură din „Suita de dansuri" de Künneke; Alaska-impresiuni de jazz.

23.30 : **Cântece și dansuri spaniole** (discuri): Malaguena de Moszkowski; Granada și Melodie de Mignone (voce : Cristina Maristani); Habanera și Cântec popular (voce : Roberto Rey); Bolero de Moszkowski; Melodie de Mostazo (voce : Imperio Argentina); Sardana de Rimbau; Melodie de Mostazo (voce : Estrellita Castro și Roberto Rey).

24.00 : **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: **Deschiderea emisiunii.**
13.00: **Muzică variată.**
13.20: **Radio-jurnal (I).**
13.30: **Muzică populară românească.**
14.00: **Radio-jurnal (II).**
14.20: **Muzică ușoară.**
15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**
18.27: **Deschiderea emisiunii.**
18.30: **Muzică eroică.**
19.00: Luni: Din trecutul nostru ; Marți: Actualități culturale; Miercuri. Moldova pitorească; Joi: Cronica vieții moldovenești; Vineri: Lecturi literare; Sâmbătă : „Războiul nostru sfânt"; Duminică: Cronica săptămânii.
19.15: **Muzică ușoară.**
19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică simfonică și de operă.**
20.30: **Radio-jurnal (III).**
20.40: **Muzică ușoară.**
22.00: **Radio-jurnal (IV).**
22.20: **Muzică ușoară și de jazz.**
22.30: **Închiderea emisiunii.**

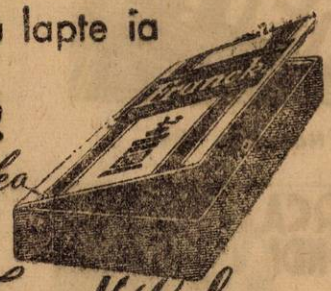
EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE POSTUL PE UNDE SCURTE
Semnal.

21.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15 : **Jurnal în limba rusă.**
21.25 : **Jurnal în limba turcă.**
21.35 : **Jurnal în limba italiană.**
21.45 : **Muzică variată** (discuri)).
22.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40 : **Emisiune în limba franceză.**
22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**80 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de muzică de cameră. ■ 17.30. Concert coral. ■ 17.50. Concert Chopin. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert simfonic și vocal. ■ 21.35 Inf. ■ 21.40. Concert. ■ 21.50. Conf. ■ 22. Selecțiuni din operete. ■ 22.30. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

O aromă fină găsiți
în această cutie!
La cafea cu lapte ia
Franck
Adaus la cafea

Franck-Cafea

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.30. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.50. Concert variat. ■ 22.10. Concert de quartet. ■ 22.45. Radiojurnal.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marșuri. ■ 6.35. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10. Plăci. ■ 10.15. Emisie școlară. ■ 10.40. Concert. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Buletin culinar. ■ 11.15. Muzică variată. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Valsuri. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Octet de salon. ■ 13.40. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 16.20. Selecțiuni din operă. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert popular. ■ 20.30. (Presov) Conf. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

13. Concert de orchestră. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.20. Concert Debusoy. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert variat. ■ 20.30. Inf. ■ 21.20. Concert de orchestră. ■ Pentru elvețieni din străinătate.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11310 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Actul I din „Rigoletto" (Verdi). ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul II din „Gioconda" (Ponchielli). ■ 14.50 Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert simfonic. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.50. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Selecțiuni din operete: „Tosca" (Puccini); „Traviata" (Verdi); „Nerone" (Boito). ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ **21.10. Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.30. Inf. în italiană. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.50. Inf. în portugheză. ■ 0.20 Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. 0.40. Inf. în franceză.

11 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii ; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri) ; Concert de fanfară româno-german ; Inchiderea emisiunii.

12.00 : **Deschiderea emisiunii. Muzică românească** (discuri): Duce-m'aș și tot m'aș duce de Monția (voce : Aurel Alexandrescu) ; Frumos cântă cucu'n lună (voce: Rodica Bujor); Frățioare codre frate și Alunelul (voce: Ștefan Savu); Fir-ai tu să fii Sibia (voce : Rodica Bujor); Ți-am adus mândro cercei de Monția (voce : Alexandru Grozuță); Frusina și Ciobănașul, aranj. de Simion Niculescu (voce : Aurel Alexandrescu).

12.30 : **Radio-jurnal (II) ; Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Știrile serviciului german.**

14.00 : **Radio-jurnal (III).**

14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Viena veselă și tristă-potpuriu de Hruby; Melodie de Misraki (voce : Ernst Groh).

14.30 : **ORA RĂNIȚILOR : Muzică românească** (discuri) :

Muzică ardeleană : Hațegana dela Abrud; Patru boi am în poiată (voce: Rodica Bujor) ; Ardeleana și Invârtita.

Muzică oltenească : Horă de mână din Gorj și Simianca; Trece lelea pe colnic (voce : Radica Bujor); Galaonul ca la cetate-Dolj.

Muzică basarabeană : Oleandra, Cârlănuța și Potroinicu; De când te-ai dus dela mine și Le ță cu testemelul (voce : Aurel Alexandrescu).

Romanțe : Steluța de Florescu și Cântec de sirenă de Mezzeti (voce : Arta Florescu); Ce te legeni codrule de Skeletti (voce : Aurel Alexandrescu); Rapsodia română nr. 1 de George Enescu.

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio-jurnal (IV).**

18.10 : **Orchestra Grigoraș Dinicu :** Ce te legeni codrule; La fântâna cu găleată și Două sârbe; Ziare de dimineață-vals de Joh. Strauss; Menuet de Bolzoni; Marș persan de Ketelbey; Două jocuri din Ardeal; Arii naționale (țambal : Mitică Ciuciu); Bel Ami de Mackeben; Arii naționale.

19.00 : **ORA FEMEII.**

19.15 : **Concert la 2 piane, Josif Prunner și K. Cerne :** Schumann : Variațiuni.

19.30 : **Rosl Baumann-Rădulescu** (voce) : **Lieduri.** Schubert : a) Suleika; b) Către Sylvia; c) Serenadă; d) Păstrăvul. Brahms : a) Odă safică; b) Fidelitate; c) Duminică; d) Drumul spre iubită.

19.50 : **Știrile serviciului german.**

20.00 : **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15 : **Cantonete** (discuri): Cantonetă de Bixio (voce : Gino Sinimberghi); Pasiunea mea de Skeletti (voce: Carlo Buti); Cantonete napolitane de Costa și de Barthélémy (voce : Tito Schipa); Două cantonete de Tagliaferri (voce : Aureliano Pertile); Ochi de zână de Deeza (voce : Riccardo Stracciari).

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Amintiri" : Prof. Constantin Kiriței escu : Amintiri despre Spiru Haret.**

21.00 : **Concert simfonic al Orchestrei Radio** dir. de **Th. Rogalski :** Brahms : Serenada I-a în re major ; Liszt: Dans macabru (la pian: **D-na Angela Constantinescu**); Liszt : Mefisto-vals.

22.00 : **Radio-jurnal (VI).**

22.20 : **Potpuriuri** (discuri): „Călătorie bună" potpuriu de Künneke; „Dragostea cântă"-potpuriu de melodii din operete (voce : Franz Völker); Potpuriu din „Casanova" de Joh. Strauss; Potpuriu din „Casa cu trei fete" de Schubert-Berté (voce : Franz Völker); Potpuriu din „Gheișa" de Sidney Jones.

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **„CHOPIN — prezentare muzicală.**

24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO MOLDOVA
259 metri

12.57: **Deschiderea emisiunii.**
13.00: **Muzică variată.**
13.20: **Radio-jurnal (I).**
13.30: **Muzică populară românească.**
14.00: **Radio-jurnal (II).**
14.20: **Muzică ușoară.**
15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
18.27: **Deschiderea emisiunii.**
18.30: **Muzică eroică.**
19.00: Luni: Din trecutul nostru ; Marți: Actualități culturale; Miercuri: Moldova sătească; Joi: Cronica vieții moldovenești; Vineri: Lecturi literare; Sâmbătă : „Războiul nostru sfânt"; Duminică: Cronica săptămânii.
19.15: **Muzică ușoară.**
19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică simfonică și de operă.**
20.30: **Radio-jurnal (III).**
20.40: **Muzică ușoară.**
22.00: **Radio-jurnal (IV).**
22.20: **Muzică ușoară și de jazz.**
22.30: **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15 : **Jurnal în limba rusă.**
21.25 : **Jurnal în limba turcă.**
21.35 : **Jurnal în limba italiană.**
21.45 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40 : **Emisiune în limba franceză.**
22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 30 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15 Concert de muzică de cameră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert variat. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Emiral" Operă de Barilli și „Note di Nozza" Operă de Movileone. ■ 22.45. Radio-urnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.

17.15. „Ignazio di Lojola" Oratoriu de Strassenberger. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.20. Inf. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22. Concert instrumental. ■ 22.25. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marșuri. ■ 6.35. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață ■ 8. Inf. interne. ■ 10. Moment muzical. ■ 10.10. Emisie germană. ■ școlară. ■ 10.40. Marșuri slovace și germane. ■ 11 Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Muzică ușoară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50 Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. locale ■ 16.30 Quartet în remaor (Bella). ■ 16.45. Emisie ungară. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Melodii populare. ■ 20. Conf. ■ 21.15 Concert simfonic. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucrniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11810 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert instrumental. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20 Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15 Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Muzică de cameră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră. ■ 16.50. Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50.

RADIO „COLOMBINA" GH. MIHĂILESCU — GRIVIȚA
București II. Calea Grivitei Nr. 718
Vinde aparate radio „PHILIPS" universale 4 lămpi, unde scurte, lei 9.500 — „COLOMBINA" la baterie fără acumulator dela 3200 „SCHAUB" etc. Lanterne dinamice „PHILIPS" baterii și aparate de ocazie.
(REPARAȚIUNI ȘI SCHIMBURI DE APARATE VECHI CU NOI)
Telefon : 4-50-70

Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză ■ 19.20. Muzică ușoară. ■ 19.50 Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

12 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte

RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii ; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri) ; Concert de fanfară româno-german ; Închiderea emisiunii.

12.00 : **Deschiderea emisiunii. Orchestra Radio dir. de Th. Rogalski** (discuri): **Muzică românească** : Amurg de toamnă de Alfred Alessandrescu; Balada de Ciprian Porumbescu (vioară : Dumitru Teodoru); Cântec de nuntă din „Divertismentul rustic" de Sabin Drăgoi; Dans, Moara și Piparca de Sabin Drăgoi.

12.30 : **Radio-jurnal (II) ; Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Știrile serviciului german.**
14.00 : **Radio-jurnal (III).**
14.20 : **Muzică ușoară** (discuri): Vals de Ziehrer; Ghitara dragostei de Poterat (voce : Tino Rossi); Melodie de Morgan.

14.30 : **ORA RĂNIȚILOR : 1) Doina** Suchici (acordeon)), acomp. de orchestră); Romanțe și cântece bătrânești; Cântece și jocuri oltenești.

2. **N. Cucu** (xilofon) : Săgeata-galop de Bode; Dans intermezzo de Sommerfeld.

3) **Muzică românească** (discuri) : Trei garafe trei ulcele de Popescu-Pepu (voce : Raul Ionescu); In satu'n care m'am născut de Dendrino (voce : Gică Petrescu) ; Du-mă Doamne, du-mă iar și Lele, lelișoara mea de Postupa (voce : Nicu Stoenescu); Garofița-potpuriu de Gh. Dinicu; Floricele-potpuriu de Paschill.

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Închiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio-jurnal (IV).**

18.10 : **Orchestra de jazz a Societății Române de Editură**, dir de **Anatol Albin** : Albin : Te iubesc-fox; Vasilescu : Mami scump-slow; Ninel Hirizescu : Habanita; Albin : Unde să te-aștept diseară ? (voce); Patrichi : Eu știu că te prefaci-tango; Constantinescu : Cântă o vioară-vals (voce); Liliana Delescu: Ți-am scris o romanță-rumba; Vasilescu : Mi-ai luat zâmbetul de pe buze-slow; Liliana Delescu : Un gând-slow (voce); Martini : Păstrează-tango; Patrichi : Ce te faci-fox (voce); Corologos : Am visat că sunt cu tine-slow; St. Micu : Mai zi-mi țigane-tango; Liliana Delescu : Bâzi puțin-tango (voce); Vasilescu : Inimile noastre bat la fel camarade.

19.00 : **Cronica artistică.**

19.15 : **Muzică de cameră** (discuri): Sextet în si bemol major de Brahms.

19.50 : **Știrile serviciului german.**

20.00 : **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15 : **Concert de masă** (discuri) : Potpuriu de melodii cunoscute (cântă : Rosl Seegers și Peter Anders); Intimitate de Chopin (voce : Ninon Vallin); Fetele din Viena-vals de Ziehrer; Estrelitta-cântec mexican de Ponce (voce : Nina Koshetz); Mazurca de Joh. Strauss.

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Mari tragedieni români" : Ion Livescu: Grigore Manolescu.**

21.00 : **ORA GERMANIEI.**

22.00 : **Radio-jurnal (VI).**

22.20 : **Intrecere între cântăreți — prezentare muzicală.**

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Mari dirijori de orchestră : FURTWAENCLER** (discuri).
24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: **Deschiderea emisiunii.**
13.00: **Muzică variată.**
13.20: **Radio-jurnal (I).**
13.30: **Muzică populară românească.**
14.00: **Radio-jurnal (II).**
14.20: **Muzică ușoară.**
15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
18.27: **Deschiderea emisiunii.**
18.30: **Muzică eroică.**
19.00: Luni: Din trecutul nostru ; Marți: Actualități culturale; Miercuri: Moldova pitorească; Joi: Cronica vieții moldovenești; Vineri: Lecturi literare; Sâmbătă : „Războiul nostru sfânt"; Duminică: Cronica săptămânii.
19.15: **Muzică ușoară.**
19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică simfonică și de operă.**
20.30: **Radio-jurnal (III).**
20.40: **Muzică ușoară.**
22.00: **Radio-jurnal (IV).**
22.20: **Muzică ușoară și de jazz.**
22.30: **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15 : **Jurnal în limba rusă.**
21.25 : **Jurnal în limba turcă.**
21.35 : **Jurnal în limba italiană.**
21.45 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40 : **Emisiune în limba franceză.**
22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.
Florența 491,8 m., 610 kgz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert variat. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.20. Selecțiuni din operete (Plăci). ■ 22. Conf. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15 Concert de cameră. ■ 17.30. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert variat. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 22.30. Teatru radiofonic. ■ 22.10. Recital de harfă. ■ 22.45. Radiojurnal.

BRATISLAVA

6.30. Marşuri. ■ 6.35. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineaţă ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30. (Presov) Emisie şcolară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05 (Presov) Pentru femei. ■ 11.15. Concert de orchestră. ■ 12. Clopotele ■ 12.05. Melodii populare. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert de muzică militară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Concert Mozart. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Muzică de dans. ■ 20 Teatru radiofonic. ■ 20.30. Concert de pian. ■ 21. Conf. ■ 21.15. Muzică de dans. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m. —	9630	kHz.
2RO4	— 25.40 m. —	11810	kHz.
2RO6	— 19.61 m. —	15300	kHz.
2RO8	— 16.34 m. —	17820	kHz.
2RO9	— 31.02 m. —	9670	kHz.
2RO15	— 25,51 m. —	11700	kHz.

6.30 Conf. ■ 6.40. Melodii populare. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. ■ Inf. în bulgară. ■ 8. ■ Inf. în ungară. ■ 8.20 Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert de orchestră. ■ 9.20. Inf. în italiană. ■ 9.40. Inf. în spaniolă ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecţiuni din operete. ■ 14.45. Inf. înitaliană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10 Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Actul IV din „Aida" (Verdi). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Actul II din „Lucia din Lammermor" (Donizetti). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10 Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30 Inf în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20 Inf în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

13 Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

JOI 13 NOEMBRIE 1941
RADIO ROMÂNIA ŞI RADIO BUCUREŞTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEŢII :** Deschiderea emisiunii ; Radio-jurnal (I); Concert de marşuri (discuri) ; Concert de fanfară româno-german ; Închiderea emisiunii.

12.00 : **Deschiderea emisiunii. Orchestrele Petrică Moţoi şi Costică Tandin** (discuri).

Orchestra Moţoi : a) Ţigăneasca şi Hărmăsărelul; b) Oleandra; c) Jocul mare moldovenesc, Sâiacul şi Frunza nucului.

Orchestra Tandin : a) Joi dela caraula Vârtop; b) Danţul şi Hulughiţa; c) Frunza şi Ciobănaş la oi am fost şi Ţigăneasca învârtită.

12.30 : **Radio-jurnal (II) ; Poşta sătenilor.**
12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**
13.50 : **Ştirile serviciului german.**
14.00 : **Radio-jurnal (III).**
14.20 : **Muzică uşoară** (discuri) : Viena oraşul visurilor mele de Sieczynski; Două melodii din filmul „Vivere" de Bixio (voce : Fernando Orlandis).
14.20 : **ORA RĂNIŢILOR : Teatru.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Închiderea emisiunii.**
18.00 : **Radio-jurnal (IV).**
18.10 : **ACTUALITĂŢI : Douăzeci de ani dela moartea lui Tudor Pamfile, de Pr. Petre Savin.**
18.25 : **Mari instrumentişti** (discuri): Fantezia cromatică şi Fuga de Bach (clavecin : Wanda Landowska); Havaneza de Saint-Saëns (vioară: Jacques Thibaud); Sonata în la major de Mozart (pian : Wilhelm Kempff).
19.00 : **Cronica ştiinţifică.**
19.15 : **Muzică variată** (discuri).
19.50 : **Ştirile serviciului german.**
20.00 : **Radio-jurnal (V); Sport.**
20.15 : **Recital de violoncel-George Cocea :** Haendel : Sonata în sol minor; Caccini : Aria; Beethoven : Sonatina; Dumitrescu : a) Serenada română; b) Joc ţărănesc.
20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Evoluţia istorică a Transilvaniei": Prof. Ion Nistor: Transilvania sub Casa de Austria.**
21.00 : **Selecţiuni din „PESCUITORII DE PERLE", operă de Bizet. Orchestra Radio dirij. de Th. Rogalski.**

DISTRIBUŢIA :

Leila	Emilia Guţianu
Nadir	Mihai Stirbei
Zurga	Miahi Arnăutu

22.10 : **Radio-jurnal (IV).**
22.30 : **Fantezii** (discuri): Selecţiuni din „Tar şi teslar" de Lortzing; Fantezie de Rehberg pe o temă de Verdi (pian : Walter Rehberg); Selecţiuni din „Haensel şi Gretel" de Humperdinck (cântă : Anni Frind, Else Ruziczka şi Eugen Fuchs) ; Fantezie pe motive de Chopin (2 piane şi orchestră); Fantezie pe motive de Brahms.

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **„La boutique fantasque de Rossin-Respighi** (discuri).
23.25 : **Suite mari de orchestră** (discuri): Muzica apei-suită de Haendel; Suita 3-a în re major de Bach.
24.00 : **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: **Deschiderea emisiunii.**
13.00: **Muzică variată.**
13.20: **Radio-jurnal (I).**
13.30: **Muzică populară românească.**
14.00: **Radio-jurnal (II).**
14.20: **Muzică uşoară.**
15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**
18.27: **Deschiderea emisiunii.**
18.30: **Muzică eroică.**
19.00: Luni: Din trecutul nostru ; Marţi: Actualităţi culturale; Miercuri: Moldova pitorească; Joi: Cronica vieţii moldoveneşti; Vineri: Lecturi literare; Sâmbătă : „Războiul nostru sfânt"; Duminică: Cronica săptămână.
19.15: **Muzică uşoară.**
19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică simfonică şi de operă.**
20.30: **Radio-jurnal (III).**
20.40: **Muzică uşoară.**
22.00: **Radio-jurnal (IV).**
22.20: **Muzică uşoară şi de jazz.**
22.30: **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15 : **Jurnal în limba rusă.**
21.25 : **Jurnal în limba turcă.**
21.35 : **Jurnal în limba italiană.**
21.45 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).
22.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).
22.40 : **Emisiune în limba franceză.**
22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA

420,8 m. 713 kHz 100 Kw.
Florenţa 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Teatru radiofonic. ■ 17.45. Concert coral. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.40. Concert de orchestră. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. Conf. ■ 21.20. Concert de orchestră. ■ 21.30. Concert de muzică variată: Arie

(Vagnozzi); Dans popular (Catfolica); Pagină de război (Palnibi); Suită în re major (Bjoch); Olimpia (Spontini). ■ 22.25. Concert de muzică caracteristică. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Teatru radiofonic. ■ 17.45. Concert coral. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert de orchestră ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.45. **Transmisiune dedicată României.** ■ 21.10. Concert de maestră. ■ 22.15. Concert de orchestră: Serenadă (Iparvec); „Religios" (Ostere), Preludiu (Gregorc); Arie (Skejanc) ■ 22.45. Radiojurnal.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marşuri. ■ 6.35. Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 11 Cota apelor. ■ 11.05. Conf. ■ 11.15. (Presov) Octet de salon. ■ 12. Clopotele. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Plăci. ■ 13.45. Inf. ■ 13 50. Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Concert de orchestră. ■ 17.15. Pentru copii. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. Emisii folcloristică. ■ 20. Program variat. ■ 20.40. Conf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22. Inf. ■ 22.30 Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ română. ■ 7.50. ■ Inf. în bulgară. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în 8 ■ Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană 9.10. Muzică uşoară. ■ 9.20. Inf. în engleză ■ 9.40. Int. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15 Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olendeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15 20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică uşoară. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustenă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30 Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20 Muzică variată. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21 Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20 Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0 40. Inf. în franceză.

14 Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
394,5 m. 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA ŞI RADIO BUCUREŞTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEŢII :** Deschiderea emisiunii ; Radio-jurnal (I); Concert de marşuri (discuri) ; Concert de fanfară româno-german ; Închiderea emisiunii.

12.00 : **Deschiderea emisiunii : Cântăreţi şi cântăreţe** (discuri) : Parlavals de Arditi (voce : Amelita Galli-Curci); Tango de Sandoval (voce : Beniamino Gigli); Cântec norvegian de Paulson (vôce : Kirsten Flagstad); Câinele credincios-melodie de Hahn (voce : Guy Ferrant); Două lieduri de D'Albert (voce : Erna Sack); Bolero de Bizet (voce : Georges Thill); Mazurca de Chopin (voce : Miliza Korjus).

12.30 : **Radio-jurnal (II) ; Poşta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**

13.50 : **Ştirile serviciului german.**

14.00 : **Radio-jurnal (III).**

14.20 : **Muzică variată** (discuri): Paso doble de Marquina; Serenada sărutului de De Micheli şi Serenadă de Tarenghi.

14.30 : **ORA RĂNIŢILOR : Orchestra Soc. Române de Editură.**

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Închiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio-jurnal (IV).**

18.10 : **ORA OSTĂŞEASCĂ ROMÂNO-GERMANĂ.**

19.00 : **Cronica dramatică.**

19.15 : **Muzică de Rimsky-Korsakoff** (discuri) : Noapte de Mai-uvertură; Capriciu spaniol; „Cocoşul de aur".

19.50 : **Ştirile serviciului german.**

20.00 : **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15 : **Concert de masă** (discuri) : Pe valuri-vals de Rosas; San Remo de Dostal şi O insulă de vis de Schröder (voce : Ernst Groh); Aur de toamnă de Brusso; Muzică şi dragoste potpuriu; Fantezie şi Jocul valurilor de Robrecht.

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Manifestări ale solidarităţii româneşti" : Lecca Morariu „Societatea bucovineană pentru cultură".**

21.00 : **Ciclul muzical „RICHARD WAGNER" (II) : 1) Ion Marin Sadoveanu : Wagner poet; 2) Muzică din „Tannhaüser"** (discuri).

22.00 : **Radio-jurnal (VI).**

22.20 : **Muzică uşoară** (discuri): Potpuriu de şlagăre de Walter Kollo ; Foxtroturi de D'Anzi şi de Burke; Cântec de dragoste de Schmidt (voce : Carlo Buti); Sansonetă de Raymond (voce : Clara Tabody); Mica prinţesă-fox de Steurs; Tango de Colman (voce : Mario Visconti); Potpuriu de melodii; Bel Ami de Mackeben şi Reginella Campagnolla de Lazzaro.

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Marile teatre lirice ale lumii: OPERA DIN BERLIN — Prezentare muzicală.**

24.00 : **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: **Deschiderea emisiunii.**
13.00: **Muzică variată.**
13.20: **Radio-jurnal (I).**
13.30: **Muzică populară românească.**
14.00: **Radio-jurnal (II).**
14.20: **Muzică uşoară.**
15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**
18.27: **Deschiderea emisiunii.**
18.30: **Muzică eroică.**
19.00: Luni: Din trecutul nostru ; Marţi: Actualităţi culturale; Miercuri: Moldova pitorească; Joi: Cronica vieţii moldoveneşti; Vineri: Lecturi literare; Sâmbătă : „Războiul nostru sfânt"; Duminică: Cronica săptămânii.
19.15: **Muzică uşoară.**
19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică simfonică şi de operă.**
20.30: **Radio-jurnal (III).**
20.40: **Muzică uşoară.**
22.00: **Radio-jurnal (IV).**
22.20: **Muzică uşoară şi de jazz.**
22.30: **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15 : **Jurnal în limba rusă.**
21.25 : **Jurnal în limba turcă.**
21.35 : **Jurnal în limba italiană.**
21.45 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40 : **Emisiune în limba franceză.**
22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Concert de muzică de cameră ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural ■ 20. Ora Inf., Radiojurnal. ■ 20.40. Concert inaugural. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II MILANO

363,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.30. Muzică de cameră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radiojurnal. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.15. Selecțiuni din film. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.20. Muzică caracteristică. ■ 22.45. Radio-jurnal.

BRATISLAVA

6.30 Marșuri. ■ 6.35. Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 10.30. Emisie școlară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Plăci. ■ 11.10. Emisie școlară. ■ 11.45. Muzică de cameră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. locale. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. (Presov) Jazz. ■ 17.15. (Presov) Reportaj. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Muzică de dans. ■ 20. Conf. ■ 20.15. Simfonie (Brabuns). ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. ■ Inf. în bulgară. ■ 8. ■ Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Melodii populare. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică de cameră. ■ 16.50. Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10 Conf. ■ 19.20. Concert instrumental. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Conf. ■ 22.45. Inf în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.10. Inf în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

15 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—6.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

12.00: **Deschiderea emisiunii. Tarafuri țărănești** (discuri): Breaza din Brașov (orch. Avram Țicușeanu); Sunt țigancă sunt frumoasă de Zavaidoc (voce: Zavaidoc și Orch. Theodorescu); Bătuta (Ioniță Bădiță); Alunelul (voce: Ștefan Savu cu Orch. Tandin); Uite'bade'n ochii mei (Tarafu Luță Ioviță, voce: Ion Ioviță); Vai săracii grăniceri (Tarafu Luță Ioviță, voce: Ion Ioviță); Brâul din Argeș, Mânioasa și Sârba (Tarafu Ion Matache).

12.30: **Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică vocală** (discuri): Spune-mi da! de Herrmann și Sub pom de Kunkel (voce: Karl Schmitt-Walter); Bolero de Verdi (voce: Miliza Korjus).

14.30: **ORA RĂNIȚILOR: Orchestra Petrică Moțoi:** Arii naționale; Rose mousse-vals de Bosc; In al șaptelea cer-potpuriu vienez de Fetras; Pentru ochii tăi și Mi-ești dragă-romanțe de Leon; Doine și Jocuri din Făgăraș și Sibiu; Parada siameză de Paul Lincke; Arii naționale (țambal: Alex. Zaharia); Călugărul din vechiul schit și Dor pribeag-romanțe; Jocuri românești de pretutindeni.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Închiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV).**

18.10: **ACTUALITĂȚI: Aniversarea lui Gerhard Hauptmann, de Pof. Ion Sân Giorgiu.**

18.25: **Lieduri** (discuri): Fidelitate și Jurământ de Graener (voce: Maria Reiner); Bătrânul de Graener (voce: Heinrich Schlusnus); Cântecul de leagăn al Mariei de Reger (voce: Elena Gerhardt); Lieduri de Hugo Wolf (voce: Gerhard Hüsch); Lied de Hugo Wolf (voce: Schmitt-Walter); Trei lieduri de Pfitzner (voce: Gerhard Hüsch).

19.00: **Cronica socială.**

19.15: **Marșuri; „NU MAI VREAU RADIO"**, scenete radiofonice de Alex. Iuțulescu.

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **D-na Lucia Bercescu-Țurcanu** (voce): Tosti: Serenadă; Grieg: Cântecul lui Solvieg; Verdi: Aria Nilului din „Aida"; Puccini: Rugăciunea din „Tosca".

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Literatura beletristică a criticilor": Șerban Cioculescu: „Volupté" de Sainte Beuve.**

21.00: **Orchestra „Luceafărul":** Ivanovici: Valurile Dunării-vals; Gică Ionescu-Găină: „România cântă"-potpuriu; Wismar: Serenadă; Hanschmann: Intermezzo; Drigo: Vals boston; Doelle: Potpuriu; Hipmann: Portocale aurii.

22.00: **Radio-jurnal (VI).**

22.20: **„Dela „FOLIES BERGERE"- prezentare muzicală.**

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Selecțiuni din „FAVORITA" de Donizetti** (discuri).

23.30: **Muzică de dans** (discuri): Foxtroturi de Gifford și de Basie; Ghitara mea-tango de Orlandis și Slow-fox de Sussain (voce: Fernando Orlandis); Tango de Lazzaro și La Plata-tango de Zankoff; Rumbe de Gomez și de Solé; Vals din „Liliacul" de Joh. Strauss.

24. **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: **Deschiderea emisiunii.**
13.00: **Muzică variată.**
13.20: **Radio-jurnal (I).**
13.30: **Muzică populară românească.**
14.00: **Radio-jurnal (II).**
14.20: **Muzică ușoară.**
15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**
18.27: **Deschiderea emisiunii.**
18.30: **Muzică eroică.**
19.00: Luni: Din trecutul nostru; Marți: Actualități culturale; Miercuri: Moldova pitorească; Joi: Cronica vieții moldovenești; Vineri: Lecturi literare; Sâmbătă: „Războiul nostru sfânt"; Duminică: Cronica săptămânii.
19.15: **Muzică ușoară.**
19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică simfonică și de operă.**
20.30: **Radio-jurnal (III).**
20.40: **Muzică ușoară.**
22.00: **Radio-jurnal (IV).**
22.20: **Muzică ușoară și de jazz.**
22.30: **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15: **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35: **Jurnal în limba italiană.**
21.45: **Muzică variată** (discuri).
22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40: **Emisiune în limba franceză.**
22.50: **Emisiune în limba engleză.**

R.U. 367

Aparatele cu galenă, se bucură de o vecinică actualitate. Câte schimbări nu s'au întâmplat în technica receptoarelor cu lămpi, în construcţia propriu zisă a lămpilor, în circuitele auxiliare, în timp ce „galena" a rămas neclintită, ca o stâncă, pe pământul atât de frământat al radiotechnicei!.

Această conservare, se explică atât prin simplicitatea montajului, cât şi prin avantajul economic. Un receptor care nu consuma nici un fel de curent din nici o sursă auxiliară, va găsi totdeauna amatori care să-i poarte interesul. Simplu şi eftin, aparatul în galenă este accesibil oricui, fie din punctul de vedere al cunoştinţelor technice, fie din punctul de vedere al... buzunarului.

Cu aparatul în faţă, cu căştile la urechi, amatorul se aseamănă unui vrăjitor care smulge din văzduh, fragmente din viaţa sunetelor.

In trecut am publicat multe receptoare cu galenă. Receptorul din numărul de faţă nu este nici mai bun, nici mai rău decât precedentele. Rezultatele lui — este cazul oricărui receptor cu galenă —, depind în mare parte de calitatea pieselor şi de îndemânarea constructorului.

Dela prima lui realizare şi până azi, montajul propriu zis n'a suferit nici un fel de modificare. Toate perfecţionările se raportă la progresele realizate în construcţia pieselor şi a materialelor.

Nu vom uita antena şi priza de pământ, indispensabile oricărui aparat cu galenă.

Vom presupune în descrierea care urmează că cititorul este un începător şi că în consecinţă dispune de cunoştinţe reduse. După cum am mai spus, schema este clasică. Două borne de antenă au fost prevăzute: A_1 şi A_2. Intre fiecare din ele şi bobină, se găseşte câte un condensator fix: C_1 de 250 cm. şi C_2 de 50 cm. Borna de antenă A_1 oferă o putere mare şi o selectivitate mijlocie, deoarece capacitatea de cuplaj a antenei este mare. Dimpotrivă, cu borna de antenă A_2 vom obţine o selectivitate mai mare, dar puterea va scădea.

Receptor cu galenă

Aparatul a fost prevăzut pentru două lungimi de undă; unde mijlocii şi unde lungi. Schimbarea de unde se face printr'un comutator B cu 2×3 contacte.

Bobinele sunt B_1 şi B_2, prima pentru unde mijlocii şi a doua pentru unde lungi. Antena se conectează la o priză intermediară. Comutatorul efectuează schimbarea la un capăt al bobinelor şi la priza pomenită. Pentru a uşura montarea am însemnat ploturile comutatorului cu cifre dela 1 la 6.

In ce priveşte bobina, am renunţat la selful cu multe prize, deoarece acesta complică problema comutării şi deci a recepţiei pe două game de unde.

Cea mai bună soluţie este aceea a selfurilor separate, deoarece ea evită pierderile produse de părţile neutilizate ale bobinei; acestea din urmă absorb o parte din energia utilă a ramurei active.

Am recurs la acest procedeu, deoarece într'un aparat cu galenă, energia minimă de care dispuem, trebue să fie utilizată la maximum. Bobinarea se fae pe miezuri de ferrocart. O astfel de bobină, prezintă cele mai mici pierderi. In bobinele cu aer aceste pierderi provin din:

1) rezistenţa proprie a înfăşurării
2) rezistenţa firului în înalta frecvenţă
3) curenţi Foucault
4) pierderi în izolantul firului şi al suportului.

Dacă introducem în bobinaj, un miez magnetic alcătuit dintr'o pudră de fer, se constată că valoarea selfului se măreşte. De pildă, dacă era la început, reglat pe o lungime de undă de 300 m., după introducerea miezului magetic, se va găsi acordat pe o lungime de undă mai mare. Pentru a conserva aceiaşi lungime de undă proprie a bobinei, va trebui să reducem din numărul de spire, ceeace micşorează totodată pierderile.

Reducerea pierderilor va fi cu atât mai sensibilă cu cât permeabilitatea miezului va fi mai mare, adică cu cât miezul magnetic va mări mai mult valoarea selfului.

Desigur că şi miezul magnetic introduce anumite pierderi. Un bun miez, trebue să satisfacă următoarelor condiţiuni:

1) să fie construit dintr'un praf foarte fin şi de mare permeabilitate;
2) să existe un isolament perfect între toate particulele prafului;
3) amestecul să fie foarte stabil.

Numărul de spire este indicat în tabloul alăturat.

Paralel pe bobine se află condensatorul variabil, care completează circuitul oscilant. Sfătuim evitarea condensatorilor cu dielectric solid, cum ar fi mica sau hârtia parafinată. Deoarece scopul nostru este să reducem pierderile la minimum posibil, vom folosi un condensator cu aer; altfel am pierde avantajele bobinelor pe ferrocart. Capacitatea maximă a condensatorului variabil este de 500 cm.

Detecţia se face cu ajutorul cristalului D. curenţii detectaţi de joasă

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul:

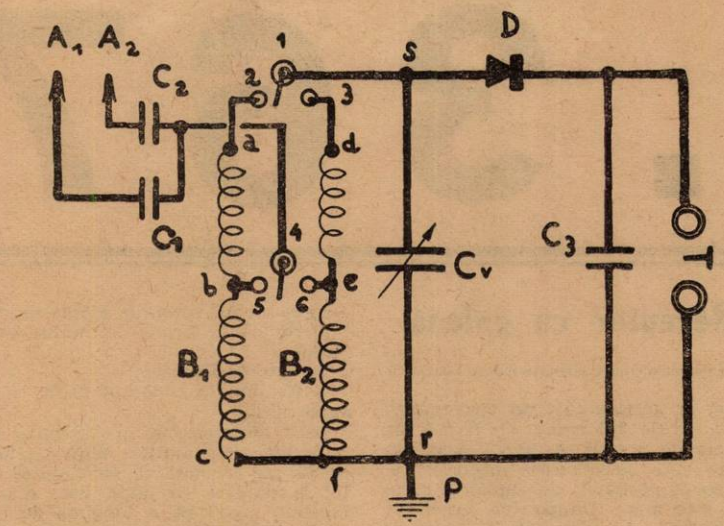
RADIO-MATERIAL

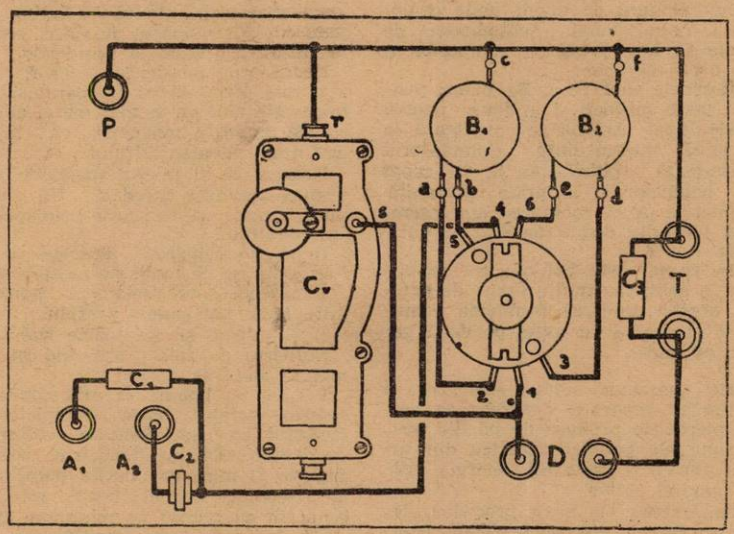
NICOLAE SARU

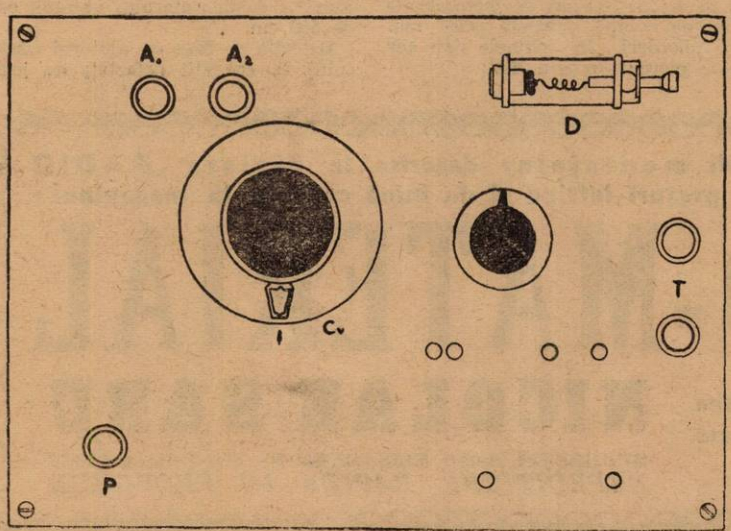
De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimiţând lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE







frecvență, se aplică la bornele căștii sau căștilor T. Bornele telefonice T se scurtează cu un condensator fix de 2000 cm. Curenții de înaltă frecvență rămași nedetectați, se scurg prin acest condensator.

Asamblarea pieselor se face pe o placă de bachelită de 21×15 cm. În prim rând vom trece la găurirea plăcii, conform planurilor anexate. Apoi fixăm cele șapte bucșe și trecem la fixarea condensatorului variabil. Pentru acela care sunt la primul lor aparat, vom spune că acesta se prezintă sub forma unui sistem de lame fixe (statorul) și mobile (rotorul). El prezintă un sistem de fixare, pe axul de rotație al lamelor mobile. Fixarea se face printr'o piuliță de strângere. Pe axul condensatorului variabil se fixează butonul de reglaj. Acesta va fi gradat și de dimensiuni mari pentru a permite o citire ușoară. În drumul reglunei gradate, se trasează pe placa de bachelită, un semn de reper. Condensatorul propriu zis, posedă două contacte, corespunzătoare statorului (s) și rotorului (r). Borna corespunzătoare rotorului este în contact cu axul de comandă; pe acesta îl legăm cu pământul.

Pentru realizarea sudurilor la bobine, se fixează, pe placa de bachelită, șase contacte (cleme) de lipit, cu ajutorul unor șuruburi de montaj.

Comutatorul de unde se fixează în același mod ca și condensatorul variabil. Butonul respectiv nu va fi gradat, dar va avea un „cioc" pentru identificarea poziției.

După fixarea tuturor pieselor trecem la operațiunea de cablare. Conexiunile la bucșe nu se vor strânge cu piulița; toate conexiunile se vor suda cu cositor.

Condensatorii fixi se prezintă sub formă tubulară. La capetele tubului se află două fire care alcătuiesc contactele condensatorului. Sudura se face direct la capetele acestor fire, care formează totodată conexiunea între condensator și cealaltă piesă.

Pentru audiția în mai multe căști, vom adăoga niște bucșe, montate în paralel pe bucșele T.

Sârma de conexiuni va fi cât mai groasă și sudurile cât mai solide.

Odată montată, placa de bachelită se fixează la o cutie de lemn, prin patru șuruburi așezate în colțuri.

Pentru a obține o bună audiție, un aparat cu galenă are nevoe de o antenă impecabilă și de o priză de pământ de minimă rezistență electrică. Antenele interioare precum și toate surogatele de antenă, se exlud, afară de cazul în care ne aflăm în imediata apropiere a emițătorului. Vom folosi o antenă înaltă, bine degajată și bine izolată, de 20—25 m.

15 ani experiență. Laborator de precizie cu instrumente moderne.
Reparații, transformări, acordări
„RADIO-BARDIZ"
Calea Moșilor, 295 Tel. 2-99-44

lungime. Drumul cablului de coborâre va fi cât mai direct şi va evita massele metalice, fiind distanţat de tabla acoperişului.

Priza de pământ nu se va face prin simpla înfăşurare a unei sârme în jurul ţevii de apă. Ţeava de apă va fi bine curăţată şi apoi firul se va suda de ea cu cositor. Locul prizei de pământ este bine să fie cât mai aproape de aparat.

Detectorul şi casca vor fi de bună calitate, pentru a nu compromite celelalte măsuri pentru obţinerea unui randament maximum.

După ce am fixat aparatul în cutie, trecem la audiţie. Fixăm detectorul în bornele D, casca în bornele T şi pământul în borna P şi antena într'una din cele două borne, A_1 sau A_2. Deoarece prima încercare o facem asupra postului celui mai apropiat, vom fixa antena în borna A_1. Aşezăm comutatorul în poziţia gamei de unde care cuprinde postul căutat. Cu ajutorul acului detectorului, căutăm un punct sensibil pe cristal şi postul începe să se audă. Manevrăm butonul de comandă al condensatorului variabil până când acordul devine perfect. Apoi rectificăm poziţia acului pentru a obţine maximum de putere.

Pentru audiţia altor posturi, vom pune antena în bucşa A_2 şi vom roti butonul condensatorului variabil, până la apariţia postului. Inainte de această operaţie, ne vom convinge că acul detectorului se găseşte într'o poziţie favorabilă.

	Spire	Sârma
al	12	Liţă
lc	24	20×0,05
d e	32	0,3
e f	95	email

LISTA DE MATERIALE

O placă de bachelită având dimensiunile din text.

Un condensator variabil cu ar de 500 cm. (C o).

C_1 condensator fix de 250 cm.

C_2 condensator fix de 50 cm.

C_3 condensator fix de 2000 cm.

Un comutator cu două poziţii 2×3 contacte.

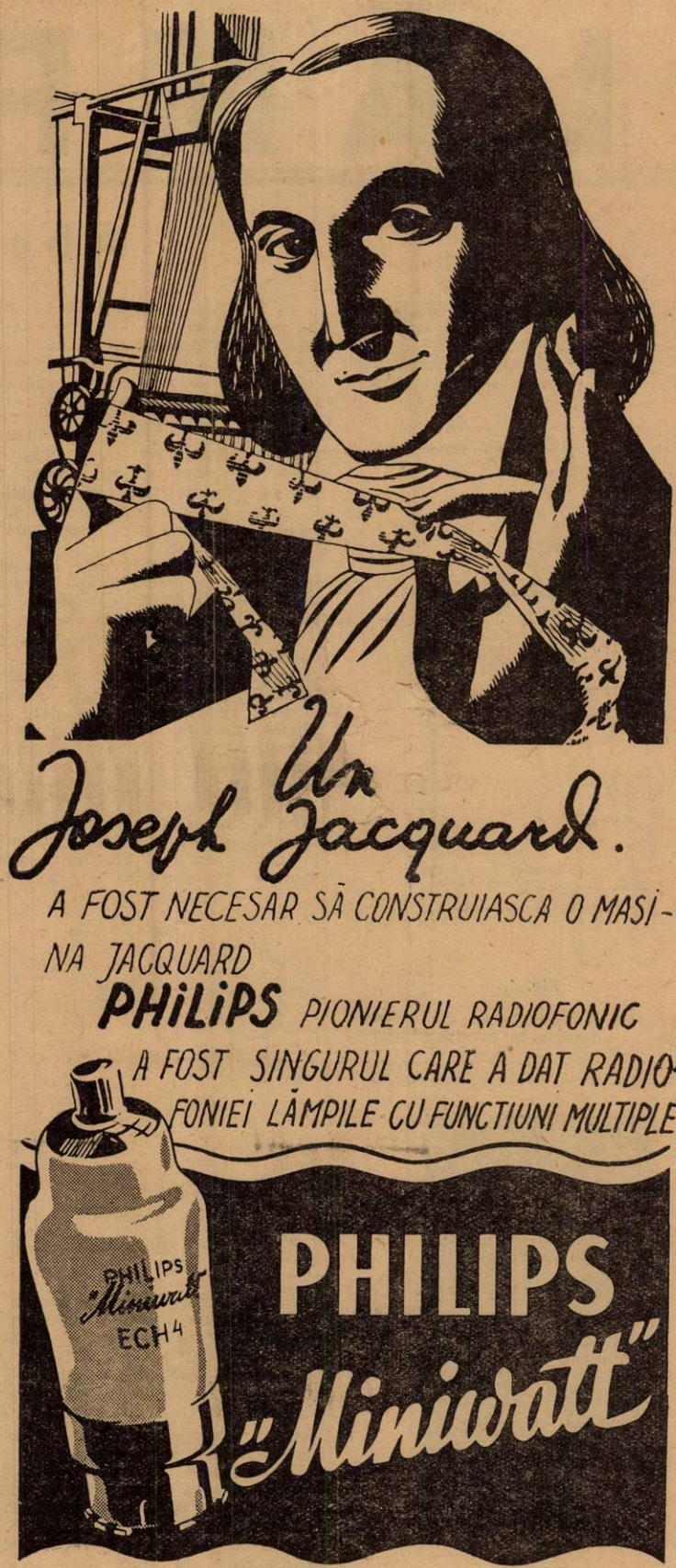
Un detector.

Două carcase de ferrocart tip H.

Sârmă de bobinaj.

Şapte bucşe, şapte cleme de lipit, sârmă de conexiune.

O cască.



LĂMPILE

Abecedar pentru

Progresul înregistrat în technica receptoarelor de radio, este indisolubil legat de perfecţionarea necontenită a lămpilor folosite. Imbunătăţirea circuitelor şi pieselor auxiliare, poate

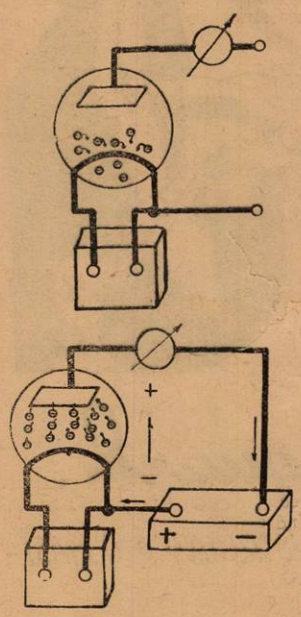


Fig. 1.

fi privită, ca o consecinţă, ca o necesitate de adaptare la evoluţia lămpilor.

De fapt, toată radiotechnica modernă se raporta la lămpi şi la circuitele de legătură ale lămpilor. Dată fiind diversitatea lămpilor, asimilarea unor cunoştinţe complete, necesită o muncă serioasă şi un bagaj de cunoştinţe de care nu dispune oricine. Socotim totuşi, cunoaşterea noţiunilor elmentare relative la lămpi, ca fiind necesară nu numai unui amator, dar chiar oricărui posesor al unui receptor de radio. Ce se înţelege prin octodă, duo-diodă-triodă, hexodă, etc.! Iată care este scopul articolului de faţă.

Denumirea ştiinţifică este aceea de lampă-electronică sau lampă termoionică. Primele lămpi electronice au fost realizate în timpul războiului trecut, fiind utilizate în aparate de radiotelegrafie militară.

Funcţionarea unei lămpi se bazează pe efectul Edison. Edison a observat înegrirea becurilor obişnuite de luminat, datorită volatilizării metalului filamentului. Această emisiune electronică a fost studiată complet de Fleming, care a introdus în lampă şi o placă pozitivă numită anodă. Fenomenul se bazează pe proprietatea metalelor de a emite electroni, atunci când sunt încălzite. Electronii sunt particule de electricitate negativă

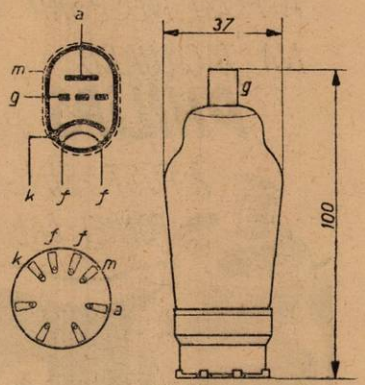


Fig. 3.

care intră în alcătuirea atomului.

Sub acţiunea căldurei, electronii părăsesc filamentul şi se îndreaptă către placă (fig. 1). Dacă placa ar fi la un potenţial nul, electronii ar cădea înapoi pe filament, dar placa fiind pozitivă, atrage pe suprafaţa ei electronii negativi. Totul se petrece ca şi când un curent electric ar circula prin lampă, între anodă şi filament. Acesta este fenomenul fundamental pe care se bazează funcţionarea lămpii electronice.

Şi acum, vom trece în revistă, diversele tipuri de lămpi.

DIODA

Este cea mai simplă lampă electronică. Intr'un balon de sticlă în care

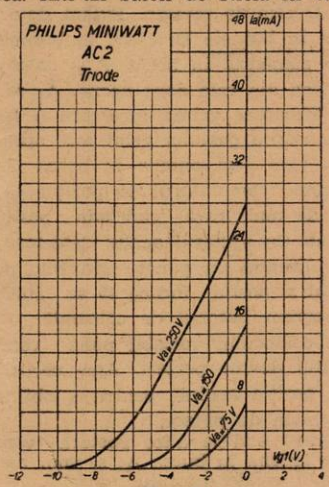


Fig. 4.

s'a obţinut un vid cât mai avansat se introduc doi electrozi, catoda (filamentul) şi anoda (placa). Placa are forma unei suprafeţe închise care înconjură filamentul.

Incălzirea se face direct sau indirect. Incălzirea se face direct, atunci când filamentul este acela care emite electronii. El este acoperit cu un strat de oxid metalic, emiţător de electroni. Incălzirea se face indirect atunci când emisiunea electronică este produsă de o catodă auxiliară. Această catodă este alcătuită dintr'un tub care înconjoară filamentul şi care este încălzit de filament. Stratul emiţător în loc să se afle pe filament, se găseşte pe catoda auxiliară. In interiorul lămpii, între anodă şi catodă, se stabileşte un curent electronic care se închide prin circuitul exterior. Valoarea acestui curent, depinde de tensiunea pozitivă a plăcii.

Pe măsură ce creşte tensiunta ano-

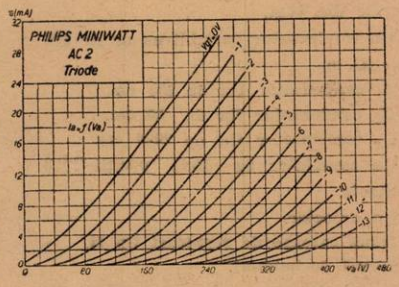


Fig. 5.

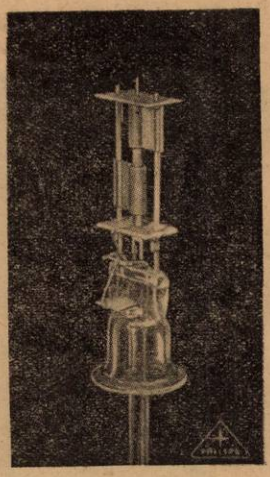


Fig. 2.

DE RADIO

...zul neiniţiaţilor

dică, creşte şi curentul, până când valoarea curentului se stabilizează; se spune că am ajuns la curentul de saturaţie. Pătura de electroni din spaţiul cuprins între electrozi, respinge către catodă electronii cu-

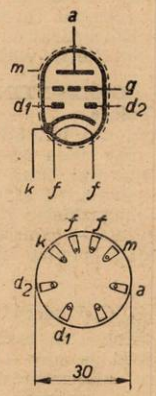


Fig. 6.

prinşi în acest spaţiu. Este ceeace se numeşte „sarcină spaţială", fenomen care trebue echilibrat de către tensiunea anodică.

Deoarece în interiorul lămpii, curentul circulă — într'un singur sens, (anodă-catodă) rezultă funcţionarea lămpii ca redresoare (transformarea curentului alternativ în curent continuu).

Una din funcţiunile cele mai curente ale diodei este aceea de detectoare. Se înţelege prin detecţie, transformarea curenţilor alternativi de înaltă frecvenţă în curenţi auzibili de joasă frecvenţă.

O altă funcţiune uzuală este aceea de lampă-regulatoare pentru controlul automat de volum (antifading).

DUODIODA

Este o lampă care conţine două

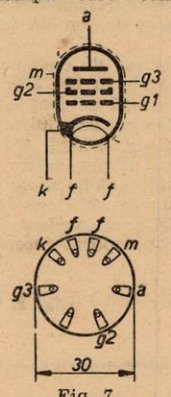


Fig. 7.

plăci. Ea se poate folosi pentru redresarea ambelor faze ale curentului alternativ. Realizată pe principii diferite, o placă va folosi la detecţie şi cealaltă la controlul automat de volum (fig. 2).

TRIODA

Trioda, în afară de catodă şi anodă, mai cuprinde un al treilea electrod numit grătar (fig. 3) Acesta este alcătuit dintr'o spirală aşezată între catodă şi anodă. Rolul grătarului este acela de a controla fluxul electronilor. Numărul de electroni care ajung pe suprafaţa anodei, depinde de potenţialul grătarului faţă de catodă. Rezultă că intensitatea curentului anodic este determinată de tensiunea aplicată grătarului. Făcând să va-

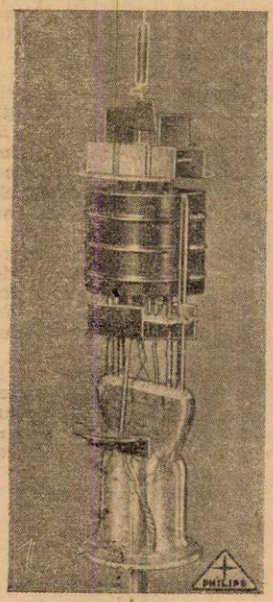


Fig. 8.

rieze această tensiune, obţinem o variaţie corespunzătoare a curentului anodic.

Această legătură bilaterală între tensiunea de grătar şi curentul de placă poartă numele de caracteristică de grătar (fig. 4).

Curentul de placă traversează un circuit de utilizare (self, rezistenţă, transformator etc.). Ca o consecinţă a variaţiei curentului de placă, la bornele circuitului de utilizare vor avea loc variaţii de tensiune. In anumite condiţiuni aceste variaţii de tensiune vor fi de aceiaşi natură cu cele aplicate grătarului, dar de amplitudini mai mari. Iată principiul amplificării prin lampa triodă.

Lampa este supusă unei operaţiuni de vidare avansată, pentru a evita fenomenul de ionizare al molecule-

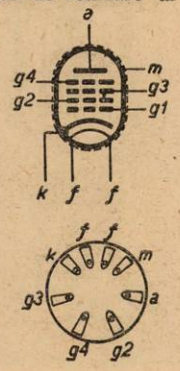


Fig. 9.

lor gazoase, fenomen care ar complica funcţionarea lămpii.

In cazul lămpilor cu încălzire indirectă, catoda este alcătuită dintr'un cilindru de nichel, acoperit cu oxid de bariu. In interiorul catodei se găseşte filamentul care se conectează la sursa de încălzire.

Spirala grătarului este construită dintr'un aliaj de nichel cu molibden. Spirele respective au un dispozitiv special de fixare.

Anoda este constituită dintr'o placă metalică cilindrică sau plată.

Pentru realizarea vidului, se folosesc pompe speciale. După pompare se trece la etuvare pentru a goni vaporii de apă. Apoi se volatilizează în interiorul lămpii, o substanţă numită getter al cărei rol este acela de a elimina gazele reziduale care s'ar putea degaja depe suprafeţele electrozilor.

Am văzut ce se înţelege prin caracteristică de grătar. Prin caracteristică de placă se înţelege legătura funcţională între tensiunea anodică şi curentul anodic (fig. 5).

O lampă triodă (şi orice altă lampă, deasemenea) se caracterizează prin trei factori importanţi: factorul

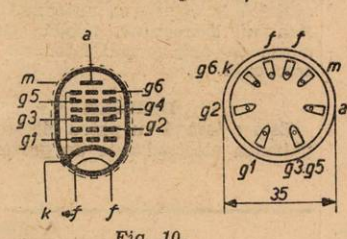


Fig. 10.

de amplificare, rezistența interioară și panta.

Prin factor static de amplificare se înțelege raportul între variația tensiunei de placă și variația tensiunei de grătar.

Rezistența interioară este raportul între variația tensiunei de placă și variația curentului de placă.

Panta caracterizează înclinarea caracteristicei de grătar și este egală cu raportul între variația curentului de placă și aceea a tensiunei de grătar.

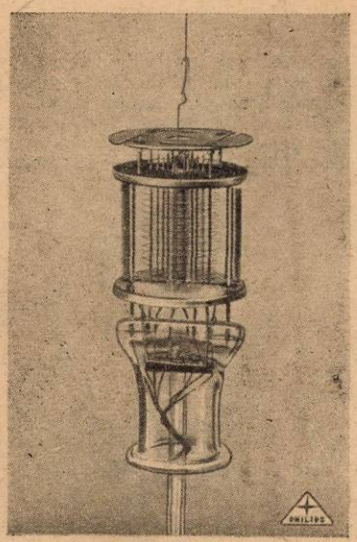


Fig. 11.

Primul factor este aproape constant și egal cu produsul celorlalți factori.

Să luăm ca exemplu trioda AC2.

Este o triodă cu încălzire indirectă (fig. 3). Filamentul se încălzește cu 4 volți și consumă 0,65 amperi. Tensiunea anodică este de 250 volți. Coeficientul de amplificare este egal cu 30. Rezistența interioară pentru un curent anodic de 6mA este de 12000 ohmi. Pentru același curent, panta este de 2,5 mA/V.

Am văzut că trioda se poate folosi ca amplificatoare. Pentru a obține o amplificare lipsită de deformațiuni, va trebui să lucrăm pe porțiunea rectilinie a caracteristicei de grătar, de unde rezultă că grătarul va primi o polarizație negativă.

Dar aplicațiile triodei nu se mărginesc la amplificare. Trioda se bucură de cele mai multiple posibilități: amplificatoare, oscilatoare, detectoare, lampă de defazare etc.

DUO-DIODA-TRIODA

Este o lampă care conține o triodă și două diode în același balon (fig. 6). Diodele servesc: una la detecție și cealaltă la regularea automată a volumului. Elementul triodă funcționează ca etaj amplificator de joasă frecvență.

BIGRILA

Este o lampă cu patru electrozi. Al patrulea electrod este un grătar așezat între grătarul normal (grătarul de comandă) și placă. Acest grătar suplimentar primește o tensiune pozitivă.

Avantajul bigrilei este acela de a funcționa cu o tensiune anodică foarte scăzută: 10—20 volți. Se întrebuințează ca amplificatoare, detectoare în montaje reflexe, dar mai ales ca oscilatoare-modulatoare în superheterodinele vechi. Astăzi, bigrila a fost definitiv părăsită.

TETRODA

Se mai numește lampă cu ecran, deoarece cuprinde un al patrulea electrod numit ecran; acesta este un grătar pozitiv, așezat între grătarul de comandă și placă.

Primul avantaj al tetrodei este acela că mărește într'o largă măsură coeficientul de amplificare al lămpii. Rezistența interioară se mărește la rândul ei. Un alt avantaj este acela de a micșora capacitățile dăunătoare între electrozi. Ecranul capătă rolul important de a deplasa caracteristica de grătar în locul plăcii.

Desavantajul tetrodei este acela că prilejuește apariția unui curent secundar. Se înțelege prin curent secundar, curentul invers care ia naștere prin bombardarea plăcii de către electronii primari. Aceștia extrag depe suprafața plăcii, o serie de electroni, care atrași fiind de către ecran formează un curent secundar. Pentru a împiedica creșterea curentului secundar tensiunea grătarului ecran trebue limitată la jumătate din tensiunea plăcii. Astăzi, tetrodele au fost părăsite pentru pentode.

PENTODA

Se deosebește de tetrodă prin aceea că mai conține un grătar (g3) între ecran și anodă (fig. 7 și 8). Rolul acestui grătar (g3) este de a împiedica emisiunea secundară. El primește potențialul catodei, astfel că electronii secundari sunt respinși înapoi pe placă.

Astăzi, pentoda este lampa amplificatoare uzuală, înlocuind trioda sau tetroda în mai toate funcțiunile.

Pentru amplificarea de înaltă frecvență se folosesc pentode cu pantă variabilă. Caracteristica de grătar are aspectul unei parabole. Punctul pentru care se anulează curentul de placă se găsește către tensiunile de grătar foarte negative. Sgomotul de fond este redus și selectivitatea se ameliorează.

Sfârșitul articolului în nr viitor

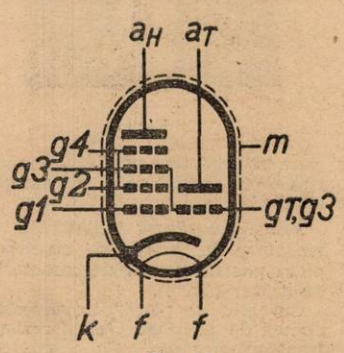


Fig. 12.

Pe scurt!

4601. W. D. Loco.

Construcția și descrierea unui lampmetru se află în Nr. 366 al revistei.

4602. ION DRAGOMIR-Loco.

Cu o bună antenă exterioară, audiția în vorbitor, a emițătorului din Capitală, este probabilă.

4604. SASCU FLORIN-Brașov.

V'am expediat „Călăuza Radioamatorului".

4605. CALOIANU CORNELIU-Independența Covurlui.

V'am expediat revistele.

Nu există aparat cu galenă care să vă dea audiție în vorbitor.

4606. CONSTANTIN DRAGULIN-Lunca Tulcea.

Schema din Nr. 353 este potrivită pentru cine vrea să-și construiască singur aparatul. Dacă vreți un aparat gata construit, vă sfătuesc să vă adresați magazinelor de specialitate, din Capitală — consultați anunțurile din revistă, pentru adresele respective.

4607. G. G.-Urziceni.

Vă sfătuesc să renunțați definitiv la aparatul pe care îl menționați în scrisoare: alimentat din baterii este extrem de costisitor ca întreținere, iar alimentarea dela priză prin intermediul unui redresor este și mai costisitoare — și sacrificiul nu este nici pe departe răsplătit deoarece este vorba de un aparat complet perimat, care nu mai poate face față onorabil, cerințelor radiofonice de astăzi.

4608. NEGULESCU GH. R.-Sărat.

Scrisoarea dv. a sosit în mâinele subsemnatului, închisă... însă fără mărci. V'am expediat totuși revistele.

4609. MATEI LEATRIS-Valea Adâncă.

In ce privește aparatul RU 3571, cetiți răspunsul 4603, care vi se potrivește întocmai.

4610. MICU ȘTEFAN-Ploiești.

Un redresor a fost descris în Nr. 329.

Construcția transformatorilor de rețea a fost prezentată în Nr. 284, 285, 286.

Un aparat de emisie cu o lampă a fost descris în Nr. 326.

Pick-up-ul se leagă între grătarul detectricei și catodul acestei lămpi — în cazul dv. folosiți extremitatea negativă a filamentului.

Primim colaborarea oricui, pentru alimentarea rubricei de montaje, cu o condiție: să vedem în prealabil, cum se comportă receptorul în chestiune.

Ing. I. C. FLOREA

Atelierele ziarului „UNIVERSUL". Strada Brezoianu 23-25
Taxa poștală plătită în numerar conform aprobării No. 24.464/1939, București — România

Radio Universul

Nr 368

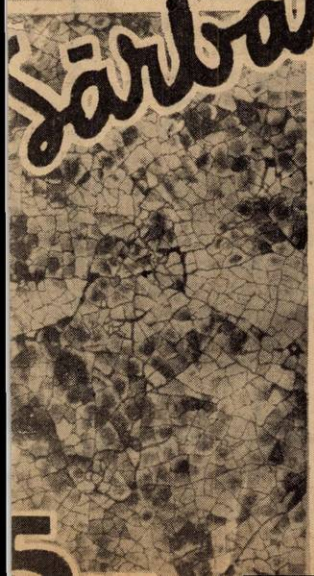
Biblioteca Astra
Sibiu

M. S. Regele sărutând drapelul.

BIBLIOTECA CENTRALA
ASOCIAȚIUNEA
SIBIIU

Tribuna corpului diplomatic

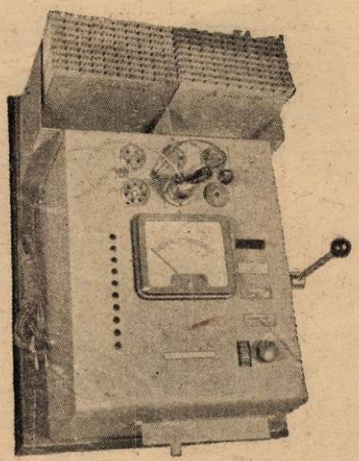
Sărbătorirea dela 8 Noembrie



Idei radiofonice

Un succes

Acest încercător pentru lămpi este prevăzut cu o tabelă şi se potriveşte automat ca să ne arate starea unei lămpi de radio. După ce o tabelă perforată este aşezată într'o crăpătură, fixăm lampa în suportul de încercare



şi ridicăm pârghia. Aceasta provoacă contacte electrice prin perforaţiile tabelei şi starea lămpii poate fi citită direct pe un indicator. Tabelele întrebuinţate variază cu tipul lămpilor de încercat.

Doi pustnici

Willis Island, o insuliţă de nisip la 400 km. depărtare de coasta Australiei, are astăzi numai doi locuitori — doi radiotelegrafişti. Ei nu capătă concediu decât odată pe an şi misiunea lor este să transmită la intervale regulate, de la 6 dimineaţa până la 9 seara, înregistrările aparatelor meteorologice instalate pe insulă.

De zece ori mai puţin...

In Europa abia 2% din automobile sunt înzestrate cu un aparat de radio, în timp ce în America 20% din automobile au radio.

Japonia, mare putere radiofonică

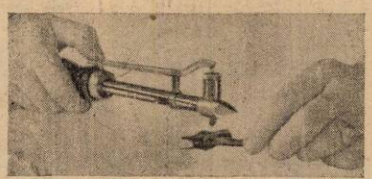
Statisticile necente cifrează la peste 4.500.000 numărul auditorilor de radio din Japonia şi ele arată, în acelaş timp, că numărul auditorilor a crescut considerabil de la începutul războiului chino-japonez. In Martie 1937 numărul auditorilor japonezi nu era decât de 2.000.000. In mijlociu, sporul este de 50.000 noui abonaţi pe lună, cei mai mulţi abonaţi fiind daţilor care luptă în China sunt scutite d plata abonamentului la radio.

Telefonul întâmpină dificultaţi în Noua guinee

Un serviciu radio-telfonic a fost inaugurat de curând între patru oraşe din Noua Guinee. Deşi depărtarea dintre oraşe nu este mai mare de o sută de kilometri, terenul este atât de accidentat încât instalarea unei linii telfonice aeriene sau a unui cablu este cu neputinţă.

O uşurinţă

...pntru radio-amatori constructori este acest fier de sudat electric introdus de curând. Aşa cum se vede in clişeul alăturat, fierul are un buton aşezat lângă vârful său şi care dă drumul la o picătură din materialul de sudat prin atingerea unei pârghii.



Astfel încălzirea şi mânuirea fierului se poate face cu o singură mână, cealaltă fiind liberă pentru ridicarea pieselor. Mărimea picăturii poate fi micşorată sau mărită după nevoie.

Prunner Iosif şi cunoscutul pianist german Kurt Cerne, vor concerta Marţi 18 Noembrie la posturile noastre de Radio

POSTURILE GERMANE

STATIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.

Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.

Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.

Alp 886 Kc. 338,6 m. 100 Kw.

Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.

Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.

Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.

Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.

Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru: Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.

Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.

Saarbruecken 859 Kc. 349,2 Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7

Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.

Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225.6 m. 5

Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.

Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.

Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.

Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.

Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.

Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.

Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.

Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.

Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.

Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.

Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 @ Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

EROII CRUCII

Sâmbăta trecută a fost o zi de adevărată înălțare sufletească. Bucureștiul a îmbrăcat haina de sărbătoare, iar lumea forfotă pe străzi a ieșit în întâmpinarea celor ce, fără să-și precupețească sacrificiile, și-au oferit viața, pentru biruința dreptății, adevărului și, mai presus de toate, pentru biruința crucii.

S'au întors vitejii, având în

M. S. Regele desrobirii și al crucii.

frunte pe tânărul Rege și, alături, pe viteazul Mareșal — cărora toată suflarea românească Le-a jurat credință, cari au însoțit în orice clipă, trupele, și pe cari tot românul îi asigură, de câte ori are prilejul, că-I va urma veșnic, în lupte ca și în fapte.

La tot pasul, placardele ieșite ca din pământ exprimau două imperative urmate fără șovăire: credință și supunere.

Din toate colțurile țării, de pretutindeni, de ori unde palpită o inimă românească, pornit-au binecuvântările, expresia unanimă de dragoste și de mulțumire, față de toți fiii țării, cari au pornit să desrobească provinciile subjugate și să dea neamului românesc certitudinea continuității, și a pașnicei lui propășiri viitoare.

In entuziasmul cu care au fost aclamate trupele biruitoare, era toată căldura și dragostea cu care un neam înconjură simbolic, pe toți ostașii săi — armata întreagă care constitue pavăza, armura, baza existenței sale naționale.

Dar mai presus de uralele publicului, mai elocvent decât omagiile mulțimei, stă sentimentul unanim, de dragoste și de recunoștință, cu care fiecare român, din orice colț al așezărilor noastre de veacuri, participă la primirea triumfală ce se face ostașilor țării, cari se întorc victorioși depe front.

In acest colț atât de frământat al Europei, în drumul rivalităților pe care pomenește Istoria în fiecare pagină, neamul românesc nu s'a bucurat de lungi răgazuri de liniște și de pace, dar Dumnezeu a semănat în sufletele dârze ale fiilor acestui popor, o dragoste permanentă de pământul din care își scot hrana de toate zilele — pământ care a devenit din ce în ce mai prețuit, mai sacru, cu cât a crescut numărul crucilor la umbra cărora odihnesc cei cari, prin jertfa lor, ne-au transmis comoara patrimoniului național.

Pentru apărarea acestui patrimoniu au plecat către Răsărit, fiii și frații noștri, din orașe, ori din

satele îndepărtate, ostașii țării și ai M. S. Regelui, să dea libertate provinciilor cari, de un an, stăteau sub cotropirea păgânului; să dea tuturor celor rămași certitudinea că un zid de piepturi voinicești stau stavilă împotriva intențiilor hrăpărețe ale bolșevismului.

Sub conducerea Mareșalului Antonescu, cu sprijinul marei și glo-

Mareșalul desrobitor și erou.

rioase, armate germane, ostașii români au pornit la luptă, cu elanul întărit de sfințenia cauzei pe care o apărau, punând în avântul lor tot spiritul de jertfă pe altarul Patriei, — acel spirit de jertfă care ne-a garantat existența și unitatea împotriva tuturor adversităților.

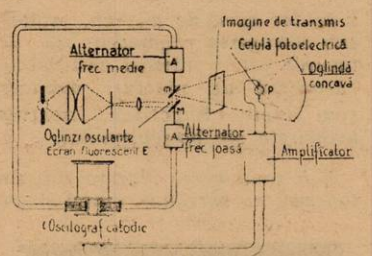
Au obținut victoria așteptată, bravii fii ai plaiurilor românești!

UNIVERSUL

DIN PREISTORIA TELEVIZIUNII

Problema televiziunii nu diferă, în principiu, de aceia a telefotografiei, prin faptul că trebue să transformăm, la emisie, intensităţi luminoase în semnale electrice, să transmitem aceste semnale electrice la distanţă, şi, la recepţie, să transformăm variaţiile electrice în variaţii luminoase.

Dar, în timp ce în fototelegrafie, durata transmiterii unei probe de



Schema instalaţiei pentru emiterea imaginii

13—18 cm. este de aproximativ 10 minute, în televiziune (fiindcă avem persoane sau obiecte în mişcare) trebue să transmitem pe secundă cel puţin 15 probe.

Viteza de transmitere este deci înmulţită de aproximativ 10.000, şi vom vedea că majoritatea dificultăţilor se datoresc acestei creşteri considerabile a vitezei.

Imaginea de retransmis este considerată formată dintr'un număr mare de suprafeţe elementare, ale căror intensităţi sunt succesiv transmise unui dispozitiv fotoelectric. Este imposibil să avem, ca în fototelegrafie, un sistem explorator fix şi să facem să defileze în faţa lui subiectele de transmis.

Trebue să le lăsăm să evolueze în anumite limite, care determină dimensiunile scenei de transmis, şi să luminăm succesiv, într'o ordine determinată, toate punctele cuprinse în aceste limite, cu alte cuvinte, să parcurgem cu un punct luminos toată scena de reprodus. In sistemele telefotografice, documentul pe care vrem să-l trimitem este luminat foarte puternic. In televiziune, trebue să întrebuinţăm o intensitate luminoasă mare.

Cum, pe de altă parte, este vorba de obiecte în mişcare, dispozitivul care slujeşte la reluarea intensităţii luminoase a fiecărui punct nu va putea avea o deschidere atât de mare ca într'un sistem telefotografic. Aceste două ultime cauze corespund unei pierderi considerabile de lumină, şi, prin urmare, unei dificultăţi mari de amplificare a curentului fotoelectric.

In ceeace priveşte problema vitezei de transmisiune, am văzut că este nevoe să mergem de 10.000 ori mai repede decât la fototelegrafie ca să transmitem imagini de aceleaşi dimensiuni. Dar, trecerea bruscă dela negru la alb crează o variaţie bruscă a curentului, şi ştim că această variaţie dă naştere la semnale pe toate frecvenţele cuprinse între două frecvenţe externe, bandă cu atât mai îngustă cu cât viteza de la alb la negru va fi mai mică.

Să examinăm ce soluţii au fost propuse şi în ce mod au fost depăşite dificultăţile semnalate.

In sistemul Bell, lumina, provenită dela o lampă cu arc, este condensată pe un disc rotativ, numit „roata lui Nipkow". Acest disc este prevăzut cu o serie de găuri aşezate în spirala, şi, prin rotirea acestui disc, fiecare gaură lasă să treacă un fascicol luminos, care descompune subiectul în benţi paralele. Un cadru aşezat în faţa discului, permite luminei să treacă printr'o singură deschidere odată.

Lumina, reflectată de punctele succesive de subiectului astfel luminat, este adunată de trei fotocelule: aceasta ca să mărească intensitatea luminoasă şi, prin urmare, energia aplicată la intrarea amplificatorului.

Intr'un dispozitiv realizat de Eduard Belin şi Fernand Holweck, străbaterea luminoasă a scenei de transmis era făcută de un fascicol luminos, după o sinusoidă foarte aplatizată. Mişcarea acestui fascicol era obţinut prin reflexiunea acestuia pe două oglinzi care oscilează în jurul a două axe perpendiculare, perioadele de oscilaţie a fiecărei oglinzi fiind diferite, încât să producă parcurgerea indicată.

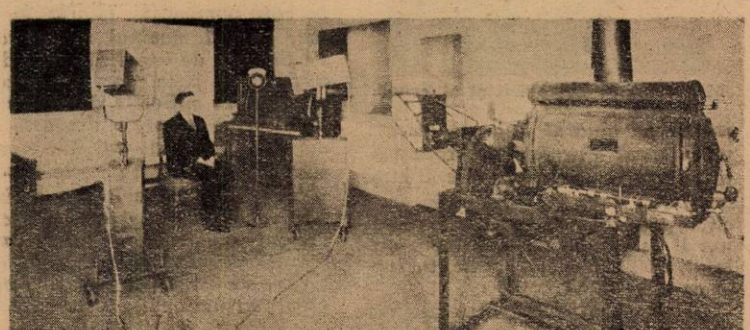
Recepţia constă, după transformarea semnalelor electrice în semnale luminoase, să aranjeze punctele luminoase de intensităţi variabile, astfel obţinute în aceiaşi ordine ca la exploatare.

Transformarea, în variaţii de intensitate luminoasă, a variaţiilor primite se face în diferite feluri.

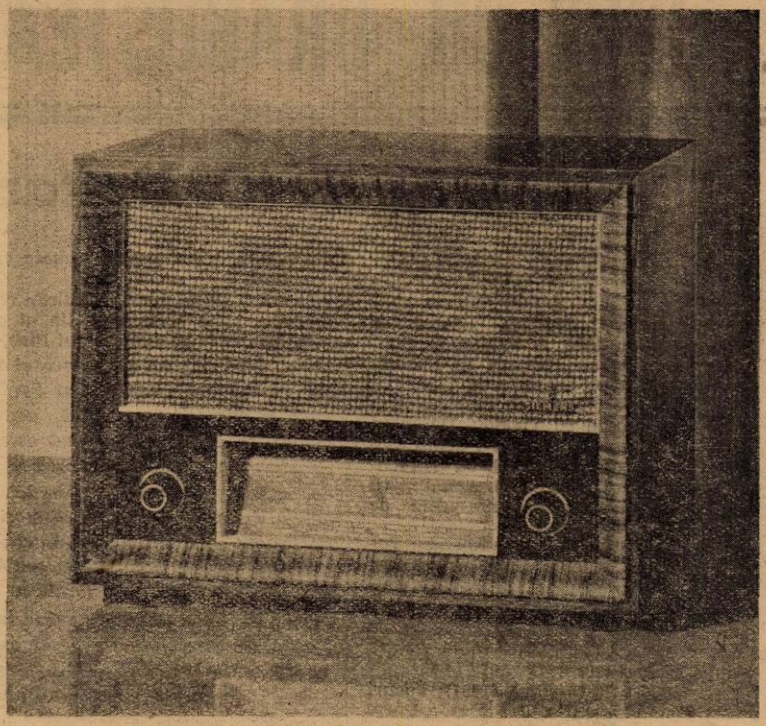
De cele mai multe ori, variaţiile curentului imagine produce străluciri variabile ale unei lămpi cu neon.

Catodul acestei lămpi este rectangular şi uniform luminat. In faţa acestei catode, se deplasează cu o mişcare de rotaţie un dis Nipkow, identic cu discul explorator şi animat de o mişcare sincronă.

Cadrul care defineşte mărimea imaginei reconstituite are dimensiuni inferioare catodei luminis-



Un post de emisie de televiziune



SIEMENS
RADIO

SUPER 12 GW

Super universal cu 5 circuite şi 4 lămpi de oţel din seria „U"; 3 game de unde: lungi mijlocii şi scurte; dispozitiv antifading acţionând asupră 2 lămpi; contrareacţie cu regiare de bandă; relevarea basurilor; difuzor extrasensibil etc.

SUPER 20 G

Ca şi Siemens-Super 12 GW, însă pentru baterii de 1,2 V şi 90-100V; înzestrat cu lămpile de oţel din seria economică „D"; difuzor permanent-dinamic

PRODUSELE UZINELOR SIEMENS DIN BERLIN

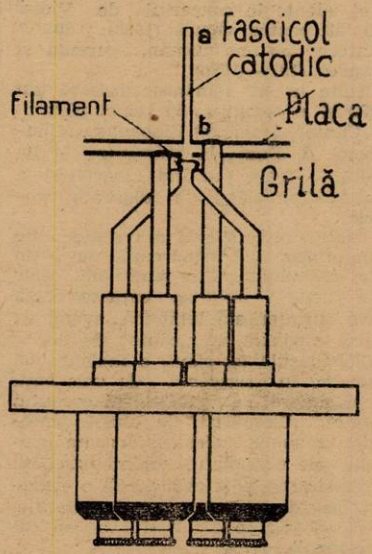
cente. Operatorul de la recepţie priveşte, prin disc, la lampă; există atunci, la fiecare minut, în câmp, o mică gaură luminată în proporţie de semnalul luminos primit, adică de strălucirea punctului corespunzător subiectului. Observatorul vede deci o imagine a acestui subiect în cadrul receptor, dacă cele două discuri ale lui Nipkow sunt în sincronism.

In dispozitivul lui Belin şi Holweck, transformarea curentului în lumină este realizată de un oscilograf catodic. Curentul filament-placă constituind fascicolul catodic emis de tubul a, b, dă o impresie luminoasă atingând un ecran E. Se modifică strălucirea acestui punct luminos, făcând să lucreze variaţiile electrice, primite de emiţător, pe grila oscilografului, ceeace modifică intensitatea fascicolului catodic.

Putem deci reproduce punctele luminoase de intensitate variabilă cu condiţia să facem, cu fascicolul catodic astfel modulat, cu parcurgere a ecranului fluorescent, parcurgere sincronă cu mişcarea punctului luminos de explorat.

Sincronizarea în sistemul Bell constă în realizarea unui ansamblu de două discuri Nipkow, ce se învârtesc cu aceiaşi viteză şi în fază.

Acest rezultat este obţinut prin



Oscilograful catodic

transmisiunea a doi curenţi de diferite frecvenţe şi destul de puternică.

In adevăr, motoarele la recepţie şi la emisie, trebue, independent de vitezele lor de rotaţie egale, să ocupe, în spaţiu, poziţii în fază, încât exploararea imaginei să fie şi ea în fază.

In dispozitivul Belin Holweck, sincronismul este asigurat în modul următor:

Sunt transmişi deasemeni doi curenţi cu frecvenţe diferite.

1) Un curent, a cărei frecvenţă este aceiaşi ca şi frecvenţa de oscilare a unei oglinzi mici m, ce oscilează cu viteză mare, produsă de alternatorul A. Acest curent lucrează, la recepţie, pe o pereche de bobine, care deplasează fascicolul catodic într'un plan determinat.

2) Un curent, cu frecvenţă de oscilaţie a unei oglinzi mari M. ce oscilează cu viteză mică, produsă de alternatorul A, curent care, la recepţie, lucrează pe o pereche de bobine perpendiculare pe primele şi care produce o deplasare a fascicolului catodic într'un plan perpendicular pe prima deplasare. Totul constă deci, în a reproduce, la recepţie, o mişcare a petei catodice identică şi în sincronism au mişcarea punctului luminos care străbate scena de transmis.

„SĂ NU TE JOCI CU DRAGOSTEA"

Operă de C. Nottara

O tânără fată, Camilla, crescută la mânăstire, e chemată acasă să-şi ia în stăpânire averea moştenită dela mama ei. Aci întâlneşte pe vărul ei Perdican, de care o leagă o afectuoasă amintire din copilărie, familia dorind s'o ia de soţie. Ea însă se hotărăşte să descurajeze pe acel care doreşte să-i fie soţ, pentru a-i încerca dragostea.

Camilla primeşte deci cu răceală pe îndrăgostitul Perdican şi îi declară că vrea să rămâie toată viaţa în mânăstire. Scrie apoi colegelor, împărtăşindu-le stratagema întinsă vărului. Dar vărul a surprins scrisoarea şi vrea să-i plătească cu aceiaşi monedă verişoarei sale, prefăcându-se îndrăgostit de Rozeta, sora de lapte a Camillei — fără a se gândi că Rozeta ar putea lua în serios vorbele sale.

Camilla devine geloasă, amorul ei propriu este în joc. După discuţii, cei doi veri îşi mărturisesc dragostea şi se vor căsători...

Pe Rozeta au uitat-o însă cu desăvârşire. Rozeta iubea şi ea; ea moare. Umbra ei va stărui de acum înainte între aceşti doi îndrăgostiţi.

Să nu te joci cu dragostea!

Subiectul acestei opere se desfăşoară în patru acte şi zece tablouri, şi va fi retransmisă prin posturile noastre de radio în seara zilei de 20 Noembrie.

In actul I scena reprezintă piaţa din faţa castelului baronului, tatăl lui Gerdican Dascălul Blazius soseşte şi anunţă că fiul baronului a fost numit doctor la Paris şi în acelaş timp soseşte doamna Gluş, guvernanta Camillei ca să vestejească sosirea stăpânei sale.

Prima întâlnire dintre cei doi veri are loc într'o cameră a palatului, întrevedere foarte rece din cauza Camillei. Verii desvoltă un duel de principii contradictorii, duel care prilejueşte un minunat quartet între cei doi veri şi baronul cu Midaine care-şi comunică impresiile. La toate atenţiile vărului Camilla rămâne aparent indiferentă vrând să întindă o stratagemă vărului. Perdican ia parte la o horă între ţărani şi acolo face cunoştinţa unei tinere ţărănci, Rozeta, de al cărei farmec şi voce este fermecat.

I actul doi baronul alungă pe Blazius acuzându-l că a furat nişte sticle de vin. Blazius socoteşte vinovată de nenorocirea lui pe Gluş şi vrea să se răsbune pe ea. Intâlnind-o cu o scrisoare, ce-i fusese încredinţată de Camilla spre a o expedia; se bate cu ea şi o fură.

In toiul luptei apare Perdican care-i desparte şi ia scrisoarea din al cărei conţinut reese că stăpâna lui Pluş, Camilla, după ce prin atitudinea ei a făcut să crească iubirea lui Perdican până la desnădejde, pleacă acum la mânăstire. Primul său gând este la Rozeta cu ajutorul căreia vrea să joace aceiaşi stratagemă Camillei. In actul IV Perdican anunţă căsătoria sa cu Rozeta — Camilla se întristează mult de această hotărâre şi caută s'o convingă pe Rozeta că Perdican n'o va lua de soţie. Camilla văzând întorsătura pe care a luat-o căsătoria lui Perdican se produce o luptă între amorul ei propriu şi sentimentele de dragoste.

In această luptă caută sprijin în Dumnezeu îndreptându-se către Capelă.

In zadar invocă pe Dumnezeu, sentimentul de dragoste este mai tare, mai dominant. In starea aecasta o surprinde Perdican şi cad unul în braţele celuilalt, bicuvântând acest moment.

Rozeta însă se sinucide întunecând astfel fericirea lor.

NOTE BIOGRAFICE

Constantin C. Nottara născut la Bucureşti, în 1890. A studiat la Conservatorul de aici (vioara cu Klenck, teorie cu Kiriac, armonie cu Castaldi), apoi la Paris (vioara cu Enescu, Berthelier, armonia cu Thodou, Defay) şi Berlin (vioara cu Klingler, compoziţia cu Schrattenholz, pianul cu Hirschberg,, dirijatul cu Kleffel). Actualmente e profesor la Academia Regală de Muzică din Bucureşti.

A scris: muzică de scenă pentru Polyeucte de Corneille (1917) şi pentru Hecuba lui Euripide (1919); Iris, minodramă (1929); La drumul mare, operă dramatică după Cehov (1932); Să nu te joci cu dragostea, operă comică după Musset (1938); Suită în stil românesc (1930); Suită slavă (1931); Jocuri din Portugalia, Suită (1932); Poem pentru vioară şi ochestră (1919); „Mircea şi Baiazid" poem pentru bariton şi orchestră (1930); Imnul Păcii, pentru cor bărbătesc şi orchestră (1930); Spre paza frontierei, marş pentru orchestră (1936); Tatăl nostru pentru cor mixt (1930); Sonată pentru vioară şi pian (1913); Suită pentru pian (1930); Zi de primăvară, piesă pentru pian (1917); Poem pentru violoncel şi pian (1919); Arie de Fiorillo pentru vioară şi pian (1922); Trei adenţe lo concertul de Viotti No. 23 pentru vioară (1909); 20 de cântece pe text român, german şi francez (1914—1936).

Suita în stil românesc datează din 1930 şi e compusă din cinci părţi: a) Cântec, b) Joc, c) Ciobănaşul, Cimpoerii, d) Denie la Mânăstire, e) La Horă — toate purtând caracteristica muzicii româneşti, din inspiraţie proprie.

Ambianţa muzicală din cântec este languroasă şi încadrează un ritm vioi asemănător ca sentiment, celor din Banat. „Joc" se caracterizează prin sprinteneala tematică, având ca parte mediană un „cântec de dor". „Ciobănaşul" îşi cântă o melancolică melodie în mişcarea de vals lent, prin sunetul caracteristic al cornului englez. „Cimpoerii" la auzul cântecului răspund voios cu accente prelungi ale cimpoiului, vroind parcă să înveselească pe ciobănaş. El e coplesit însă de propria lui singurătate şi lasă să răsune din nou cântecul lui melancolic.

„Denie la Mânăstire", zugrăveşte sonor ambianţa de pregătire pentru

In sat, flăcăii şi fetele sunt adunaţi la horă. „La horă" se joacă foc. La un moment dat, un flăcău intonează un cântec de „inimă albastră"

Kurt Cerne, cunoscutul pianist german şi cu Prunner Iosif vor concerta Marţi 18 Noembrie la posturile noastre de Radio

Reproducerea totală sau parțială interzisă

duminică

16 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

7·55—9.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german.

9.30 : **ORA RELIGIOASĂ: I. Transmisia Serviciului religios dela Sf. Patriarhie. II. Predică Părintele protosinghel Vasile Vasilache.**

11.00 : **Concert simfonic al Orchestrei „Filarmonica"** dirij. de **George Georgescu;** solistă : **D-na Silvia Șerbănescu ; I. Prezentarea concertului simfonic** de **Em· Ciomac ; II. Transmisie dela Ateneul Român :** Rich. Strauss : „Moarte și transfigurație"-poem simfonic ; Beethoven : Concert în mi bemol (la pian : **D-na Silvia Serbescu).**

12·20: In pauza concertului sinfonic: **Radio-jurnal** (II).

RADIO ROMÂNIA

12.40 : **Muzică variată** (discuri) : Melodie de Curti ; Cuvinte de dragoste de Scotto; Melodii pentru pian de Berlin.

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

RADIO BUCUREȘTI

12.40 : **Continuarea concertului simfonic :** Mihai Jora : Din suita „Priveliști moldovenești": a) Grâu sub soare; b) Alai țigănesc. Th· Rogalski: Două schițe: a) Inmormântarea la Pătrunjel; b) Paparudele.

13.10 : **Muzică variată ușoară** (discuri) : Intâlnirea păpușilor, fox de Gebhardt și Fox intermezzo de Cauler; Două melodii din filmul „Un vals pentru tine" de Meisel (voce : Ernst Groh); La Violetera-tango de Padilla; Dans cuban de Ibarra și Biguina de Matéo; La piccina de Lazzaro și Serenadă de Weerama; Melodie de Rixner; Galop de Lumbye și Vols de Kochmann.

RADIO ROMÂNIA SI RADIO BUCUREȘTI

13.50 : **Știrile serviciului german.**

14.00 : **Radio-jurnal** (III).

14·20: **Muzică variată-vocală (discuri):** Rumba de Valdispi (voce : Ciro Rimac); Tango de Borgmann (voce : Anita Spada); Polca de Lincke (Quartet vocal și Alexander Flessburg).

14.30 : **ORA RĂNIȚILOR : Fanfara Comandamentului german local** dir. de **Russy.**

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **ORA SATULUI : Ion Dongorozi : Cuvânt către săteni ;** Muzică românească ; Scenetă radiofonică ; Sfaturi agricole și Poșta sătenilor.

17.05 : **„MUNCĂ ȘI LUMINĂ" — Program pentru muncitori·**

17.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Succese teatrale de odinioară": Alexandru Ciorănescu : „Banul Mărăcine" de V. A. Ureche.**

18.00 : **TEATRU : „BANUL MĂRĂCINE" de V. A. Ureche. Regia artistică : Victor Bumbești ; Regia tehnică : Alexandru Lohan.**

Vlad-Banul Mărăcine	N. Brancomir
Brumă	N. Săvulescu
Ursu	At. Mitric
Clara	Ana Luca
Maria	Telly Barbu
Irina	Virginia Weber
Regina	Maria Mohor
Regele	Marcel Gingulescu
Anselm	Arsene Popovici
Doi săteni	N. Ilea și E. Obreja
Pajul	Mircea Dem. Psatta
Oșteanul	Traian Popescu
Curteanul	Ion Isaia
Crainicul	Th. Urlățeanu

19.00 : **Dans și cântece variate** (discuri) : Ernestina vals de Waldmann și Vals de Blon ; Povestea fericirii de Jäger (voce : Eric Helgar); Foxtroturi de Warren și de Silver ; Poezie de Rixner și Sicilia-pado doble de Appollonio ; Insula visului de Pizzini și Șarpele de Albanese; Tango argentinian de Bianco; Swing fox de Engel-Berger (Cictor De Kowa); San Paolo paso doble de Huard; Melodie de Field; Vals musette de Bräu.

19.50 : **Știrile serviciului german.**

20.00 : **Radio-jurnal** (IV).

20.15 : **Cronica războiului de Romulus Seișanu.**

20·30 : **Concert de masă** (discuri) : Preludiu actului I din „Carmen" de Bizet; Vals de Ziehrer ; Selecțiuni din „Cavaleria rusticană" de Mascagni (voce : Anni Konetzni, Anni Frind, Const. Stelakis și Gerhard Hüsch); Melodii de Wilson; Clopotele în câmpie și Melodia fantomei de Ketelbey; Sicilietta de von Bloon și Intermezzo rococo de Aletter; Polca de Joh. și Jos. Strauss și Scenă de bal de Hellmesberger.

21.00 : **OPERETA : „ȚARA SURÂSULUI" de Lehar.**

DISTRIBUȚIA :

Contele Ferdinand Lichtenfels,	Victor Alexandrescu
Liza, fiica sa	Evantia Costinescu
Mitzi, prietena Lizei	Stefania Stavri
Prințul Su-Șong,	Friederich Meyenburg dela Teatrul Nollendorfplatz din Berlin
Mi, sora lui	Migry Avram Nicolau
Gustav, ofițer de marină	Ion Pulcan
Ceang, unchiul prințului Song	Arsene Popovici
Enuncul	C. Emilian
Servitorul	
Crainicul	I. Anastasiad

Arsene Popovici; Enuncul, Servitorul, C. Emilian; Crainicul, I. Anastasiad.

Orchestra și Corul Radio dirij. de Const. Bobescu.

După actul I: (21.50—22.05): Radio-jurnal (V).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Muzică ușoară** (discuri): Foxtroturi de Pettis; Cântec cuban și Cântec din Venezuela de Gutierrez (voce: Rosita Serrano); Adio Neapole, tango de Murzilli; Mattinata de Leoncavallo și Melodie de Marchesi (voce: Ernst Groh); Două foxtroturi de Raymond; Vals musette de Steurs; Mic balet de Bräu (saxofon); Două șansonete de Dumas (voce: Georges Milton); Tango argentinian de Sanders; Toate femeile sunt frumoase de Schmidseder; Două valsuri cunoscute; Selecțiuni de melodii.

24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

DUMINICĂ 16 NOEMBRIE

13.00: **Deschiderea emisiunii:**

13.03: **Fantezii din opere și operete:** Fantezii din „Traviata" de Verdi; Fantezie din operetele lui Lortzing.

13.20: **Radio-jurnal** (I).

13.30: **Jocuri românești:** Hora dela Oravița (taraful Luță Ioviță); Ursărița, Pălmăița, Hop lele și Mocănuța (Orch. C. Tandin); Jocul cel mare din Câmpulung; Poșovaica și Invârtita dela Făgăraș (Orch. A. Țicușanu); Alunelul drept, Brâul rudăresc, Alunelul bătut și Sârba dela Cornet (Taraful Nelu Busuioc); Sârba din Brădet (Orch. Ioniță Bădiță).

14.00: **Radio-jurnal** (II).

14.20: **Muzică ușoară și din filme:** Paso doble de Mackeben și Marș fox de Ralf; Vals de Lincke și Vals din „Contele de Luxemburg" de Lehar; Noapte pe Dunăre-tango de D'Anzi; Guitarrera-tango de Lazzare; Marș foxtrot de Leux și Vals de Linder; Tango de Hermani și Tango fantezie de Llossas; Uvertură de Bruckner și Vals capriciu de Richartz.

15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Ora oficială; Muzică de promenadă; Pe la noi pe sub pădure de Crăciunescu; Hora și Sârba jandarmilor pedeștri; Valsul florilor și Marșul Reg. 4 călărași de Villnow; Horele și Sârbele buzoienilor; Mihail Bravul de Brediceanu.**

19.00: **Cronica săptămânii.**

19.15: **Coruri de copii:** Două cântece câmpenești de Mazzio; Potpuriu de cântece de copii.

19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**

19.40: **Alexandru Feraru și Arta Florescu-romanțe și cântece românești:** Ciobănaș dela miori de Kiriac și Foaie verde pup de crin de Tib. Brediceanu; Dor pribeag de Fărcășanu; Toarce puica de Borgovan; Cântec de sirenă de Mezeti și Steluța de Florescu.

20.00: **Muzică românească variată:** Amurg de toamnă de Alfred Alexandrescu; Doina Stăncuței de Brediceanu (voce: Valentina Crețoiu); Idilă bihoreană de Drăgoi și Morarul de Kiriac; Cine m'aude cântând de Brediceanu (voce: Petre Munteanu); Dans țărănesc și Ca la ospețe de Iuliu Mureșianu; Frunzuliță stuf de baltă de Bârcă și Paraschița de Popovici (voce: Emilia Guțianu); Dans țărănesc de Dumitrescu.

20.30: **Radio-jurnal** (III).

20.40: **Canzonete italiene:** Baladă de Rotoli și Tristețe de Mazzola; Potpuri de canzonete napolitane; Ideal de Tosti și Suflet vesel de Vittadini.

21.00: **Muzică distractivă.**

22.00: **Radio-jurnal** (VI).

22.20: **Muzică veselă:** Două ländlere; O seară la München-potpuriu de Derksen.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE
POSTUL PE UNDE SCURTE
Semnal.

21.00: Jurnal în limba ucraineană.
21.15: Jurnal în limba rusă.
21.25: Jurnal în limba turcă.
21.35: Jurnal în limba italiană.
21.45: Muzică variată (discuri).
22.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
22.20: **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).
22.40: **Emisiune în limba franceză.**
22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Pentru copii. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20.30. Concert de muzică distractivă. ■ 21.05. Teatru radiofonic. ■ 22.20. Concert variat. ■ 23. Inf., Meteor.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.
Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora 214.1 m., 1402 kHz., 2 kw.

7. Marșuri. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul divin. ■ 11.30. Concert. ■ 12.45. Conf. ■ 13. Muzică populară. ■ 13.30 Inf. 14. Concert de muzică ușoară. ■ 14.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Muzică ușoară și de dans. ■ 17.30. Ora copilului. ■ 18.30. Ora satului. ■ 19.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert instrumental. ■ 21.3. Concert vocal. ■ 22. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. 22.55. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert variat. ■ 19.30. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20 Concert variat. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Sport. ■ 20.45. Concert variat. ■ 22.5. Concert de orchestră. ■ 23.25. Conf. ■ 22.30. Inf.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

7.45. Marșuri. ■ 8. Pentru Patrie. ■ 8.30. Plăci. ■ 9. Emisie pentru țărani. ■ 10. Serviciul religios. ■ 11.30. Retransmitere. ■ 12.30 Plăci. ■ 12.45. Inf. ■ 13. Plăci ■ 13.30. Retransmitere. ■ 14. Plăci cerute. ■ 15.30. Emisie pentru lucrători. ■ 16.30. Plăci. ■ 17. Ora copiilor. ■ 17.30. Plăci. ■ 18. Conf. ■ 18.15. Plăci. ■ 19. Inf. 19.15. Plăci. ■ 19.30. Inf. ■ 19.45. Sport. ■ 20 Recital de canto. ■ 21. Conf. ■ 21 15. Concert de muzică militară. ■ 22. Muzică de dans.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11760 kHz.

Duminică, 16 Noembrie

6.30: Conf. ■ Concert simfonic. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Concert. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Concert. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Conf. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20 Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Concert. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

17 Noembrie 1941

3 Noembrie 1941
RADIO — ROMÂNIA
1375 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.
RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Cântăreți români** (discuri): 1. Gheorghe Folescu: a) Înghețată-i Dunărea și Unde aud cucul cântând de Chiriac; b) Foaie verde di-

diţel şi Jos pe Mureş; c) Zău! zău! şi S'auzi mândruţo (cu corul „Carmen") 2. Alţi cântăreţi români: Toarce puică de Borgovan şi Hora primăverii (voce: Alexandru Ferraru); Cuculeţ cu pana sură şi Peste vârfuri (voce: Gh. Niculescu-Basu).

12.30: Radio-jurnal (II); Poşta sătenilor.

12.50: ORA OSTAŞULUI.

13.50: Ştirile serviciului german.

14.00: Radio-jurnal (III).

14.20: Muzică variată (discuri): Lied de Pressel; Vis de D'Ambrosio şi Amintire din Capri de Becce.

14.30: ORA RĂNIŢILOR: „Selecţiuni din „Un vals vienez" — Ansamblul Teatrului „Alhambra".

15.30: Reportagii germane de pe front.

15.40: Închiderea emisiunii.

17.55: Deschiderea emisiunii.

18.00: Radio-jurnal (IV).

18.05: ACTUALITĂŢI: Spiritualitatea Fascismului de Vasile Marghescu.

18.20: Muzică de cameră (discuri). Quartet în re minor de Schubert (Quartetul Calvet).

19.00: Cronica vieţii româneşti.

19.15: Cântăreţi din Spania şi Italia (discuri): Jota de Serrano (voce: Michele Fleta); Dans popular spaniol (Michele Fleta); Cântece populare spaniole (voce: Cristina Maristany); Melodie de Granados (Tito Schipa); Arie din „Boema" de Puccini (Magda Olivero); Arie din „Fedora" de Giordano (Aureliano Pertile); Arie din „Rigoletto" de Verdi (Lina Pagliughi) Aria lui Don Basilio din „Bărbierul din Sevilla" din Rossini (Tancredi Pasero).

19.50: Ştirile serviciului german.

20.00: Radio-Jurnal (V); Sport.

20.15: Recital „Chopin" — D-na Cella Delavrancea (pian): Preludiu no. 8 în do diez minor; Preludiu nr. 21 în si bemol major; Preludiu no. 18 în fa minor; Nocturnă no. 4 în fa major; Vals în la bemol major; Mazurcă no. 17 în si bemol minor; Mazurcă no. 34 în do major; Mazurcă no. 38 în fa diez minor; Baladă no. 3 în la bemol major.

20.40: UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Problemele Radiofuziunii româneşti": Ing. Emil Geles: Posturile regionale şi legătura dintre ele.

21.00: Ţări prietene şi aliate: FINLANDA; Imnul „Maamme Laulu"; Kalewala de Ion Marin Sadoveanu; Muzică finlandeză (discuri): Romanţă de Sibelius (vioară: Francesco Asti şi orchestră); Lied de Sibelius (voce: Marian Anderson); Dans câmpenesc de Sibelius (vioară: Emil Telmanyi); Lied de Sibelius (voce: Rauta Waara); Păianjenul de Sibelius (voce: Wäinö Sola); Legendă de Sibelius (Orchestră); Am găsit fericirea într'o grădină şi Cucul, melodii populare (voce: Rauta Waara); Două coruri finlandeze.

22.00: Radio-jurnal (VI).

22.20: Selecţiuni din „Elixirul dragostei" de Donizetti (discuri).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

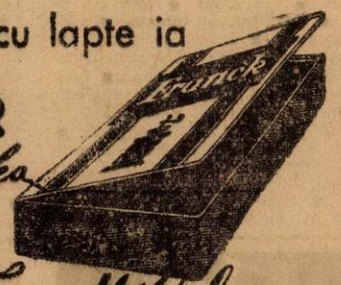
23.00: Tino Rossi, Lucienne Boyer, Carlo Buti (discuri): Două cântece din filmul „Marinella" de Scotto (voce: Tino Rossi); Slowfox din opereta „Sezon la Salzburg" de Raymond (voce: Clara Tabody); Tango de Jäger (Eric Helgar); Cel mai frumos vis de Chapelle şi Dece minţi? de Lenoir (Lucienne Boyer); Melodii de Bonagura şi de Cioffi (Carlo Buti); Lied din filmul „Habanera" de Brühne (voce: Mimi Thoma).

23.30: Muzică de dans (discuri): Rumba de Cascata; In Turcia-fox exotic de Rixner; La ce visează femeile-tango de Elseman (voce: Eric Helgar); Vals de Parker; Muzică, muzică-fox de Kreuder (voce: Rudy Godden); Sennorita-tango argentinian de Efuard şi Fox de Blahmik; Slow rumba şi La rumbita de Orefiche.

24.00: Închiderea emisiunii.

Produsul este mai bine păstrat şi apărat contra influenţelor de afară, în această cutie!

La cafea cu lapte ia



Franck
Adaus la cafea

Franck-Cafea

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: Deschiderea emisiunii.

13.00: Muzică variată.

13.20: Radio-jurnal (I).

13.30: Muzică populară românească.

14.00: Radio-jurnal (II).

14.20: Muzică uşoară.

15.00: Închiderea emisiunii de prânz.

18.27: Deschiderea emisiunii.

18.30: Muzică eroică.

19.00: Din trecutul nostru.

19.15: Muzică uşoară.

19.30: Radio-jurnal (III).

20.40: Muzică uşoară.

22.00: Radio-jurnal (IV).

22.20: Muzică uşoară şi de jazz.

22.30: Închiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00: Jurnal în limba ucraineană.

21.15: Jurnal în limba rusă.

21.25: Jurnal în limba turcă.

21.35: Jurnal în limba italiană.

21.45: Muzică variată (discuri).

22.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

22.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

22.40: Emisiune în limba franceză.

22.50: Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

16.50 Plăci. ■ 19.40. Cronică. ■ 20.30. Concert din operete. ■ 23.40. Concert de orchestră. ■ 22.30. Dialog. ■ 23. Inf., Meteor.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.55. Concert de marşuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică uşoară. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Concert de orchestră. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18.45. Muzică populară. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Muzică japoneză. 19.45. Inf. ■ 20. „Tzvetta" Operă de Athanassov. ■ 21. Inf. în germană ■ 22,45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert variat. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.20. Concert vocal ■ 19.35. Inf. ■ 20. Selecţiuni din operete. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Program variat. ■ 23. Pentru elveţinii din străinătate. ■ 22.50 Inf.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Gimnastică. ■ 7. Pentru patrie. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă. ■ 8.30. Inf. în română. ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9. Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucători. ■ 12. Concert de muzică militară. ■ 12.45. Inf. ■ 13. Concert coral. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Plăci. ■ 14.15. Inf. ■ 14.40. Plăci. ■ 15.30. Concert variat. ■ 17. Inf. 17.15. Muzică de cameră. ■ 17.45. Plăci. 18.15. Conf. ■ 18.30. Plăci. ■ 19. Inf. ■

19.15. Conf. ■ 19.30. Plăci. ■ 19.40. Conf. ■ 20. Plăci. ■ 21. Conf. ■ 21.15. Plăci. ■ 21.30. Concert variat. ■ 22. Inf., Muzică de dans.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 940. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Concert. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în italiană. ■ 15, Inf. în franceză. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert simfonic ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf în turcă. ■ 18.30. ■ Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20 Concert. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20 20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. nf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

18 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kW. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii ; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Muzică variată** (discuri) : Uvertura „Balul" de Sullivan; Potpuriu din „Gheișa" de Jones (cântă : Emmy Sicora și Max Reichart); Potpuri de melodii de Morena; Melodie de Gillet.

12.30 : **Radio-jurnal** (II), **Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Știrile serviciului german.**

14.00 : **Radio-jurnal** (III).

14.20 : **Muzică variată** (discuri). : Vals lent de Romberg; Foxtrot vesel de Kreuder (voce : Lil Holm); Fox din filmul „Melodia Broadway-ului" de Brown.

14.30 : **ORA RĂNIȚILOR : Jazzul Bibi Alexandrescu : voce : Jean Moscopol :** Marie foxtrot aranj. de Monta ; Mi-au rămas ochii la tine-foxtrot aranj. de Monta; Mami scump-slow de Vasilescu (cantol); Mami scum-slow filmul „Johnny Apollo"; Ay, ay, ay-foxtrot aranj. de Alexandrescu; Te-aștept lângă liliacul nostru-vals de Villnow (canto) ; Ankara-rumba slow de Quiroga (canto); Conga de Lecuona; El Zorro-tango de Modrez ; Nu-i nimic adevărat-romanță de Mascheroni-Moscopol (canto); O romanță 'n odăița mea-blues de Hampton; Drum vesel-foxtrot de Lansford; Zâmbește-mi doamnă-slow de Ipsilante (canto); Rozalia-rumba de Alexandrescu; Rumba de Lecuona; Slow de Alexandrescu-Moscopol (canto); A plecat la vânătoare Agarici-cântec de Dendrino (canto).

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii.**

17.55 : **Deschiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio-jurnal (IV).**

18.05 : **Orchestra „Luceafărul" :** Basque: Parada elefanților; Recktenwald: Cântecul privighetorii ; Pachernegg: Ländler; Becce: Serenadă; Rust: Scenă persană; Frederiksen : Piața poporului ; Eilenberg: Fierarul; Johann Strauss: Viena veselă, vals ; Wetzel: Parada aviatorilor.

19.00 : **ORA FEMEII.**

19.20 : **Concert la 2 piane — Josif Prunner și K. Cerne :** A. Hollaender: Variațiuni.

19.35 : **Lieduri cântate de D-na Rosl Baumann Rădulescu :** Rich. Strauss : a) Mâine; b) Visare în amurg; Jos. Marx: a) Nina, Ninana ; b) Ia-ți o femeie frumoasă; Hugo Wolf: Cântecul Weijlei.

19.50 : **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal** (V) ; **Sport.**

20.15 : **Recital de flaut — Vasile Jianu.**

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Amintiri" : Alexandru Lascarov Moldovanu: Amintiri dintr'un oraș moldovenesc.**

21.00 : **Concert simfonic al Orchestrei Radio** dir. de **Ionel Perlea :** Beethoven: Simfonia „Jena"; Vivaldi: Concert pentru vioară în do major (solist: **D. Teodoru**): Wagner : Uvertura la „Vasul fantomă".

22.00 : **Radio-jurnal** (VI)

22.20: **Muzică de jazz și cântareți de cabaret** (discuri): Slowfox și Foxtrot de Mac Hughi; Peterle: cântec de Kleine (voce: Margot Saldern); Melodii de Van Parys (voce: Pills și Tabet); Șansonetă de Varna (voce: Josephine Baker) ; Fox de Van Eps; Slowfox de Schultze (voce : Tatiana Birkigt); Valsurid e Lenoir (voce: Lucien Baroux) ; Două foxtroturi de Rocca.

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Muzică de SMETANA și DVORAK** (discuri) :

1) **Smetana :** Preludiu la opera „Libussa"; „Din patria mea" (vioară : Georg Kulenkampff) ; Sărutul, lied (voce: Elisabeth Schumann); Dans țigan (pian: Wilhelm Backhaus); Dans din „Mireasa vândută".

2) **Dvorak :** Scherzo capriccioso (Orch. simf. din Minneapolis dirij. de Eugene Ormandy) ; Serenadă (Orch. de cameră dir. de Hans von Benda) ; Dans de nuntă (Filarmonica din Berlin).

24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57 : **Deschiderea emisiunii.**
13.00 : **Muzică variată.**
13.20 : **Radio-jurnal (I).**
13.30 : **Muzică populară românească.**
14.00 : **Radio-jurnal (II).**
14.20 : **Muzică ușoară.**
15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**
18.27 : **Deschiderea emisiunii.**
18.30: **Muzică eroică.**
19.00 : **Actualități culturale.**
19.15 : **Muzică ușoară.**
19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40 : **Muzică simfonică și de operă.**
20.30: **Radio-jurnal** (III).
20.40 : **Muzică ușoară.**
22.00 : **Radio-jurnal** (IV).
22.20: **Muzică ușoară și de jazz.**
22.30: **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15 : **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35 : **Jurnal în limba italiană.**
21.45 : **Muzică variată** (discuri).
22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20 **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40: **Emisiune în limba franceză.**
22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Pentru copii. ■ 19.30. Curs de engleză. ■ 20.30. Muzică religioasă. ■ 21.15. Cronică. ■ 21.45. Concert de pian. ■ 23. Inf., Meteor.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna. 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.55. Concert de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 11. Ora soldatului. ■ 12 Muzică ușoară. ■ 12.30. onf. ■ 12.45. alegțiuni din operete. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert vocal. ■ 14. Muzică ușoară și de dans ■ 18 30. Ora familiei. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19 30. Ora Patriei ■ 20 30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.30. Concert de quartet. ■ 22. Conert vocal. ■ 22.30. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23 Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Concert variat. ■ 19.45. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15 Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert de orchestră.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Gimnastică. ■ 7. Pentru patrie. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10 Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă. ■ 8.30. **Inf. în română.** ■ 8.40. Inf în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9. Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucători. ■ 12. Pentru Patrie. ■ 12.45. Inf. ■ 13. Plăci. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Recital de canto. ■ 14.15. Inf. ■ 14.40. Plăci. ■ 17. Inf. ■ 17.15. Concert de vioară. ■ 17.45. Plăci. ■ 18.15. Conf. ■ 18.30. Plăci. ■ 18.40. Radiojurnal. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Conf. ■ 20. Recital de canto. ■ 21. Conf. ■ 21.15. Plăci ■ 21.30. Concert variat. ■ 22. Inf., Plăci.

Roma - Prato - Smeraldo

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30 Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30 Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18 Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert. ■ 19.50. Inf. în franctză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf.Conf. ■ 20.20. Concert ■ 20.40. în engleză. ■ 20 50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22 Inf. în corsicană. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40 Inf. în croată. ■ 23 50. Inf. în greacă. ■ 0,07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0 30. Inf. în spaniolă ■ 0.40. Inf. în franceză.

19 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 K...
Postul pe unde scurte

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Orchestra Vasile Julea,** voce: **Rodica Bujor.**

12.30: **Radio-jurnal** (II); **Poșta sătenilor.**

12.55: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal** (III).

14.20: **Muzică variată** (discuri): „Kismet", fox de Börschel; Melodie de Porter (voce: Pilar Arcos); Tango de Meisel.

14.30: **ORA RANIȚILOR: OMAGIUL ARTIȘTILOR NOȘTRI.**

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Inchiderea emisiunii.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal** (IV).

18.15: **Orchestra de Jazz a Soc. Române de Editură** dir. de **Anatol Albin:** O fetiță ca tine, fox de Patrichi; Floare albă, slow de A. Albin; Te recunosc și pe'ntuneric București, fox de Vasilescu; O noapte în Havana, rumba de L. Delescu; De-ai fi rămas, tango de Corologos; Țigane mai zi-mi odată, tango de St. Micu; Ce te faci ?, fox de Patrichi; Pepi, fox de Mișu Constantinescu; Te iubesc, rumbă de A. Albin; Un gând, slow de Liliana Delescu; O fată și un cântec, vals de M. Constantinescu; Ai să uiți până mâine, tango de Mușătescu; Dece mi-ai spus că vii, slow de Patrichi; Răzi puțin că-ți șade bine, tango de L. Delescu; Tot ce-i românesc nu piere de M. Constantinescu.

19.00: **Cronica artistică.**

19.15: **D-ra Rodica Soutzo** (pian: **Albeniz:** Orientală; Sub palmier; Malaguena; Zortzico; Cordoba.

19.35: **Albeniz** (discuri): Sărbătoare la Sevilla (Orch. simf. din Filadelfia dir. de Stokowski); Fragment din suita „Iberia" (Orch. simf. din Madrid dir. de Fernandez Arbos).

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal** (V); **Sport.**

20.15: **Margareta Vasilescu-Dejana** (voce): Mozart: Arie din opera „Zaida"; Rossini: Romanță din „Wilhelm Tell"; Rossini: Arie din „Bărbierul din Sevilla"; Rossini: Arie din „Semiramida".

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO—Ciclul „Mari tragedieni români": A. Pop Marțian: Constantin Nottara.**

21.00: **ORA GERMANIEI.**

22.00: **Radio-jurnal** (VI).

22.20: **Muzică variată** (discuri): Bagatelă, uvertură de Rixner; Când dragostea moare, vals de Crémieux; Melodii din „Curse, grătare" de Lehar și din „Voevodul țiganilor" de Joh. Strauss (voce: Rauta Waara); Romanță andaluză de Sarasate (vioară: Vasa Prihoda); Fantezie din „Traviata" de Verdi; Te iubesc de Grieg; Caravana de Bayer.

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Mari dirijori: MENGELBERG** (discuri).

24.00: **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57: **Deschiderea emisiunii.**

13.00: **Muzică variată.**

13.20: **Radio-jurnal (I).**

13.30: **Muzică populară românească.**

14.00: **Radio-jurnal** (II).

14.20: **Muzică ușoară.**

15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.27: **Deschiderea emisiunii.**

18.30: **Muzică eroică.**

19.00: **Moldova pitorească.**

19.15: **Muzică ușoară.**

19.30: **Radio-jurnal în limba rusă.**

19.40: **Muzică simfonică și operă.**

20.30: **Radio-jurnal** (III).

20.40: **Muzică ușoară.**

22.00: **Radio-jurnal** (IV).

22.20: **Muzică ușoară și de jazz.**

22.30: **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05 Melodii populare. ■ 18.25. Cronică. ■ 18.45. Plăci ■ 19.40 Conf. ■ 20.30. Muzică ușoară. ■ 21.30. Conf. ■ 21 50 Concert variat. ■ 22.45. Conf. ■ 23. Inf., Meteor.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.55. Concert de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.05 Inf. pentru gospodine. ■ 8.Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.50. Selecțiuni din operete. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. oncert simfonic. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Oră variată. ■ 19.15 Inf. în turcă ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 2.30 Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.20 Concert coral. 21.45 Concert din ciclul „Mari compozitori" — Rrinski-Korsakow. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Recorta în esperanto.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.30 Recital de pian. ■ 19.05. Inf. ■ 20. Conf ■ 20.20. Concert variat ■ 20 30 Inf. 20 45. Teatru radiofonic ■ 2. Concert de orchestră.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6 30. Gimnastică. ■ 7. Pentru patrie. ■ 8. Inf în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulg... 8.20. Inf. în slovacă ■ 8.30 Inf. **în română.** ■ 8 40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9. Inf. în germană.

■ 10. Emisie pentru lucători ■ 12. Concert de muzică militară. ■ 12.45. Inf. ■ 13. Plăci. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Plăci. ■ 14.15. Inf. ■ 14.40 Plăci. 17. Inf. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 17.45. Concert coral. ■ 18.15. Conf. ■ 18.35. Plăci. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Conf. ■ 19.20. Plăci cerute. ■ 21. Conf. ■ 21. 15. Concert de orchestră. ■ 22. Inf., Muzică de dans pe plăci.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 10.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15 Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert. ■ 17. Inf în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert. ■ 19.50. Inf. în franceză .■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Concert. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10 Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0,07. Inf. în spaniolă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

20 Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA SI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno - german; Inchiderea emisiunii.

11-55 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Orchestra Costică Tandin. Muzică oltenească și ardeleană:** Cântece și jocuri din Mehedinți și Gorj; Ardeleana și Invârtita din Sibiu; Boereasca, Horă și Sârba din Sezarcea; Invârtită și Țarină și Abrud; Joc din Căsaula-Dolj și Brău; Jocuri din Sălișie; Sârba ca la baltă.

12.30 : **Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Știrile serviciului german.**

14.00 : **Radio-jurnal (III).**

14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Mai spune-mi odată povestea fericirii de Jäger și Femeia pe care o iubim e cea mai frumoasă din lume, de Kudritzki (voce: Eugen Engels) ; Fox din filmul „Divorțul vesel" de Konrad.

14.30 : **ORA RANITILOR — Fanfara Comandamentului local german din București cond. de Heinz Fritze, Orchestra de salon a Fanfarei Comandamentului german, D-na Rosl Baumann Rădulescu (canto) și Fr. Meyenburg (canto):** 1) Cu timpani și trompete", marș de H. Fritze; 2) „Valet de cupă", uvertură veselă de H. Fritze (fanfară). 3) „Dorința" și „Cine a văzut" de H. Fritze (voce: Fr. Meyenburg acomp. la pian de compozitor). 4) „Scenă din sat" de Hans Bund (orch. de salon a Fanfarei) ; „Deschide fereastra" de Jurek (voce: Rosl Baumann Rădulescu acomp. de Orch. de salon); „Poem" de Fiebich (Orch. de salon) ; „Salutare din Viena" de Hardegg (voce : Rosl Baumann Rădulescu și Orch. de salon). 5) „Romanță" de H. Fritze (fanfară). 6) „Fete frumoase" de Gruber (voce: Rosl Baumann Rădulescu și Orchestra de salon). 7) „Viața-i frumoasă" de Michelî (Orch. de salon). 8) „Nu mă uita" de H. Fritze (voce : Fr. Meyenburg, la pian: autorul). 9) „Prin luptă la victorie", marș de H. Fritze (fanfară).

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii.**

17.55 : **Deschiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio-jurnal** (IV).

18.20 : **Muzică veselă (voce: D-ra Arta Florescu și Gh. Ștefanovici):** Tosti : Vucchella (Gh. Ștefanovici) ; Gumbert: Păsări ușoare (Arta Florescu); Tosti: Ultimul cântec (Gh. Ștefanovici); Wekerlin: Dece să-ți ferești inima (Arta Florescu) ; Buzzi Peccia: Indrăgostitul (Gh. Stefanovici); Eckart: Mă iubește (Arta Florescu); Ponino: Dece? (Gh. Ștefanovici); Tagliafico : Ești atât de frumos (Arta Florescu); Sibelia: Un organetto suona per la via (Gh. Ștefanovici) ; Auber : Hohotul de râs (Arta Florescu).

19.00: **Cronica literară.**

19.15 : **N. Cucu** (xilofon): Gerald : Fantezie; Ditrich: Clopote de Mait.

19.25 : **Sonatele de Beethoven: Th. Lupu** (violoncel) **și D-ra Rodica Soutzo** (pian): Sonata II-a.

19.50 : **Știrile serviciului german.**

20.00 : **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15 : **Muzică ușoară** (discuri) : Vals de Richartz ; Melodie din filmul „Chicago" de Pollack și Vals din filmul „Intre patru ochi" de Gordon (voce: Hilde Seipp); Melodii de Franz Grothe (pian: Peter Kreuder); Pe malurile Senei de Sandemont (voce : Lys Gauty); Polca de Derksen.

20.40 : **Universitatea Radio — Ciclul „Evoluția istorică a Transilvaniei". Prof. Ion Lupaș: Dualismul austro-maghiar.**

21.00 : **OPERA : „SĂ NU GLUMEȘTI CU DRAGOSTEA"**, operă comică în 4 acte de **CONSTANTIN NOTTARA,** după piesa lui Alfred de Musset.

DISTRIBUȚIA :

Baronul — Al. Enăceanu
Perdican, fiul baronului — Mihai Stirbei
Camilla, nepoata baronului — Maria Marinescu Moreanu
Rosetta, sora de lapte a Camillei — Arax Savagian
D-na Pluș, guvernanta Camillei — Nelia Dimitriu
Blazius, guvernorul lui Perdican — G. Ștefănescu
Bridaine, preot — N. Teofănescu
I-iul țăran — N. Păun
Al II-lea țăran — C. Niculescu
O țărancă — Ana Coman
Un ciobănaș — Coca Drăgan

Orchestra și Corul Radio dirij. de Constantin Nottara.

După actul II (22.00 - 22.20) : Radio-jurnal (VI).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.15 : **Muzică din filme** (discuri) : Paso doble și Tango din „Iubesc toate femeile" de Stolz (voce: Peter Anders); Vals din „Nanon" de Melichar (voce: Erna Sack); Două melodii din „Criza s'a sfârșit" de Lenoir (voce: Albert Préjean); Cântecul postalionului din „Privighetoarea suedeză" de Grothe (voce: Eva Maria Siefert); Două cântece din filmul „Trei domni în frac" de Caslar (voce: Tito Schipa); Două melodii din „Femeia la cârmă" de Böhmelt (voce : Lilian Harvey și Willy Fritsch); Cântec din „Muzica visului" de Kreuder (voce: Lizzi Waldmüller); Bel Ami de Mackeben (voce: Willy Forst).

24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

12.57 : **Deschiderea emisiunii.**
13.00 : **Muzică variată.**
13.20 : **Radio-jurnal (I).**
13.30 : **Muzică populară românească.**
14.00 : **Radio-jurnal (II).**
14.20 : **Muzică ușoară.**
15.00: **Inchiderea emisiunii.**
16.27 : **Deschiderea emisiunii.**
16.30 : **Muzică eroică.**
19.00 : **Cronica vieții moldovenești.**
19.15 : **Muzică ușoară.**
19.30 : **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40 : **Muzică simfonică și de operă.**
20.30 : **Radio-jurnal (III).**
20.40 : **Muzică ușoară.**
22.00 : **Radio-jurnal (IV).**
22.20: **Muzică ușoară și de jazz.**
22.30 : **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Sâmbătă.

21.00 : Jurnal în limba ucraineană.
21-15 : Jurnal în limba rusă.
21.25 : Jurnal în limba turcă.
21.35 : Jurnal în limba italiană.
21.45 : Muzică variată (discuri).
22.00 : Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
22.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
22.40 : Emisiune în limba franceză.
22.50 : Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Pentru copii. 19. Plăci. ■ 20.30. Concert vocal. 21. Selecțiuni din operete. ■ 21.55. onf. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23.15. Conf. ■ 23.35. Pentru suedezii din străinătate.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz. 2 kw.

6.55. Concert de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7 40. Muzică ușoară .■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12 Selecțiuni din opere. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Concert instrumental. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Muzică de cameră. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică u- ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22. Concert de pian. ■ 22.15. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. în italiană, franceză și engleză.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19.20. Conf. ■ 19.30 Orchestră de jazz. ■ 20. Conf. ■ 20.20. Concert de marșuri. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 22.05 Concert de muzică franceză. ■ 22.50. Inf.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Gimnastică. ■ 7. Pentru patrie. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă ■ 8.30 Inf. în română, ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9. Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucători. ■ 12. Recital de canto. ■ 12.45 Inf. ■ 13. Concert de pian. ■ 13.30. Conf ■ 13.45. Plăci. 14.15. Inf. ■ 14.40. Plăci ■ 17. Inf. ■ 17.15. Concert de muzică militară. ■ 17.45. Concert coral. ■ 18.15. Conf. ■ 18.40. Radiojurnal. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Plăci. ■ 19.40. Conf. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 21. Conf. ■ 21.15. Plăci. ■ 22. Inf., Muzică de dans.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m	—	9670 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert. ■ 14.45 Inf. italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30 Inf. în tedlandeză. ■ 16.45. Concert. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17 10. Inf în hindustană. 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf în engleză. ■ 17.50. Inf. în franțană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf în greacă. ■ 18.20 Inf. în turcă. ■ 18 30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18 50 Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert. ■ 19.50. Inf. în franceză ■ 20. Inf. în italiană ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Concert. ■ 20.40. Inf în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.30. [illegible]. ■ 21.10. Inf. în română. ■ Inf. în portugheză. ■ 22.20. Int. în spaniolă. ■ 22.30. Inf în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20 Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

21 Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
394.5 m 823 kHz 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA și RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno - german ; Inchiderea emisiunii.

11.55 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Cântece din Basarabia, Bucovina și Transnistria** (discuri) :

Basarabia : Colacul și Șipotul; De când te-ai dus de lângă mine (voce: Aurel Alexandrescu); Corăgheasca.

Bucovina : Foaie verde merișor (voce: Stefan Savu); Plinu-s, plinu-s de dușmani, Hăi cumătră, Arcanul, Oborocul și Corăbiasca.

Transnistria : Jocul din Dubăsar ; Cântec de jale și Cântec de pahar (voce : Rodica Bujor).

12.30 : **Radio-jurnal** (II); **Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13-50 : **Știrile serviciului german.**
14.00 : **Radio-jurnal** (III).
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Slowfox de Radeke; Dor de țară, tango de Plessow ; Fox de Siegel (voce: Eric Helgar și cor).

14.30 : **ORA RANIȚILOR: Orchestra Ionel Dinicu :** Romanțe și arii naționale; Vals din „Văduva veselă" de Lehar; Menuet de Boccherini și Dansul dervișilor de Bendix; Tango de Albeniz; Români uniți într'o credință! marș de Villnou; Luați flori, vals lent de Gică Ionescu-Găină ; Pe drumuri din Ardeal, Of dor, dor! și Sârba lui Jenel de Grigore Dinicu-fiul; Un băiat iubea o fată, tango de Mușătescu; Seducțiune, tango de Mario Cafes.

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15-40 : **Inchiderea emisiunii.**
17.55 : **Deschiderea emisiunii.**
18.00 : **Radio-jurnal** (IV).
18.05 : **ORA OSTĂȘEASCA ROMÂNO - GERMANA.**
19.05 : **Cronica dramatică.**
19.20. **Recital de vioară Sandu Albu :** Respighi ; Poem de toamnă; Pizzetti, — Rosselini : Fontana ; Malata ; Sinegaglia ; Rapsodia Piemonteză.
19.50 : **Știrile serviciului german.**
20.00 : **Radio-jurnal** (V); **Sport.**
20.15 : **Doina Suchi** (acordeon, acomp. de taraf); Muzică românească; Doine și Jocuri ardelenești; Muzică din Dolj culeasă de Doina Suchici.
20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Manifestări ale solidarității românești"; Prof. Th. Capidan: Societatea de cultură macedo-română.**
21.00 : **Ciclul muzica „RICHARD WAGNER"** (III)
1. **Em. Ciomac : Wagner compozitor.**
2. **Muzică din „Tristan și Isolda"** (discuri).
22.00 : **Radio-jurnal** (VI).
22.20 : **Viena orașul cântecelor — prezentare muzicală.**

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23-00 : **Serenade și barcarole** (discuri): Serenadă de Mozart (cu filarmonica din Berlin); Serenadă de Brahms (voce: Heinrich Schlusnus) ; Serenadă de Schubert (voce: Beniamino Gigli); Barcarolă de Ceaikowsky (Quartetul Lener) ; Serenadă din „Namuna" de Lalo (Orch. Conservatorului dir. de Piero Coppola); Serenadă de Tosti (voce: Amelita Galli-Curci); Barcarolă de Grothe; Serenadă de Rich. Strauss (voce: Karl Schmitt-Walter).

23.30 : **Muzică meridională** (discuri): Neapole din suita „Impresii din Italia" de Charpentier (Orch. simf. dir. de Gustave Charpentier); Torna a Surriente (voce: Clemens Andrijenko)' In grădinile dela Cordoba din „Nopți în grădinile Spaniei" de De Falla (pian: van Barentzen și Orch. simf. dir. de Coppola); Feria din „Rapsodia spaniolă" de Ravel (Orch. simf. din Filadelfia dir. de Leopold Stokowski).
24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO MOLDOVA
259 metri

12.57 : **Deschiderea emisiunii.**
13.00 : **Muzică variată.**
13-20 : **Radio-jurnal** (I).
13.30 : **Muzică populară românească.**
14.00 : **Radio-jurnal** (II).

14.20 : Muzică ușoară.
15.00 : Închiderea emisiunii de prânz.
18.27 : Deschiderea emisiunii.
18.30 : Muzică eroică.
19.00 : Lecturi literare.
19.15 : Muzică ușoară.
19.30 : Radio-jurnal în limba rusă.
19.40 : Muzică simfonică și de operă.
20.30 : Radio-jurnal (III).
20.40: Muzică ușoară.
22.00 : Radio-jurnal (IV).
22.20 : Muzică ușoară și de jazz.
22.30 : Închiderea emisiunii.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

Vineri

18.05. Concert de soliști. ■ 18.30. Pentru tineret ■ 19. Plăci ■ 20.30. Cabaret. ■ 22.30. Muzică veche de dans. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23.15. Muzică modernă de dans.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 238.1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora. 214,1 m., 1402 kHz. 2 kw.

6.55. Concert de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 10.30. Radio școlar. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Muzică populară. ■ 13.15 Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 16. Ora soldatului. ■ 17. Ora familiei. ■ 17.30. Muzică ușoară și de dans ■ 18.45. Concert de orchestră ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patrigi. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.30. Concert simfonic. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Plăci. ■ 19.20. Pentru tineret. ■ 19.50. Plăci. ■ 19.55 Inf. 20. Plăci. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Program variat.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31.15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31.02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert ■ 7. Inf. în engleză ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă ■ 8.30. Inf. în franceză ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40 Inf. în spaniolă. ■ 9.50 Inf în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30 Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză ■ 13.30 Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză ■ 14.10. Concert. 14.45. Inf. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10 Conf. ■ 19.20. Concert ■ 19.50. Inf în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50 Inf. în turcă. ■ 20. Inf în greacă. ■ 21.10 Inf. în română ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf în corsicană. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23 Inf. în engleză. ■ 23.40 Inf în croată. ■ 23.50 Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE
POSTUL DE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00 : Jurnal în limba ucraineană.
21.15 : Jurnal în limba rusă.
21.25 : Jurnal în limba turcă.
21.35 : Jurnal în limba italiană.
21.45 : Muzică variată (discuri).
22.00 : Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
22.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
22.50 : Emisiune în limba engleză.
22.40 : Emisiune în limba franceză.

22 Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA SI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.
11.55 : **Deschiderea emisiunii.**
12.00 : **Compozitori ardeleni** (discuri): Gândul meu și-al dumitale de Monția (voce: Alex. Grozuță); Vai bădiță copil prost, Mulțumesc măicuței mele, Voinicel cu părul creț și Dragu mi-i mândro de tine de Brediceanu (voce: Emilia Guțianu); Vara pe câmp de Mureșianu (Orch. Radio dir. de Rogalski); Ți-am adus mândro cercei de Monția, Foaie verde pup de crin de Brediceanu și Păcurar la oi am fost de Drăgoi (voce: Alexandru Grozuță); Trandafir de pe răzoare de Drăgoi (voce: Emilia Guțianu); Cântec de nuntă de Drăgoi (Orch. Radio dir. de Rogalski).
12.30 : **Radio-jurnal** (II); **Poșta sătenilor.**
12-50 : **ORA OSTAȘULUI.**
13.50 : **Știrile serviciului german.**
14.00 : **Radio-jurnal** (III).
14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Duete din opere : „Muzică și dragoste" de Müller (cântă: Erna Berger și Peter Anders); Legendele Dunării, vals de Fucik.
14.30 : **ORA RANIȚILOR: Orchestra Soc. Române de Editură.**
15.30 : **Reportagii germane de pe front.**
15.40 : **Închiderea emisiunii.**
18.00 : **Radio-jurnal** (IV).
18.05 : **Orchestra Grigoraș Dinicu.**
19.00 : **Cronica socială.**
19.15 : **Concert de muzică românească religioasă în stil psaltic — Corul „RADIO" dir. de Prof. Ion Croitoru :** D. G. Kiriac: Mântuește Doamne; G. Cucu: Sfinte Dumnezeule; T. Georgescu: Pre Tine Te lăudăm (solistă: T. Cheosseian); B. Anastasescu: Axion; G. Cucu: Nu pricep Curată; D. G. Kiriac: Tatăl nostru : I. Croitoru : Mărturisiți-vă Domnului (I-ă audiție); G. Cucu; La râul Vavilonului (solistă: Ștefania Stavri).
19.50 : **Știrile serviciului german.**
20-00 : **Radio-jurnal** (V); **Sport.**
20.15 : **D-na Maria Marinescu-Moreanu** (voce).
20.40: **UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul „Literatura beletristică a criticilor". Eugen Lovinescu : „Les Rois" de Jules Lemaître.**
21.00: **Orchestra „Luceafărul":** Paul Lincke: Serenada lagunei; Waldamus: Jocul păstrăvilor; Mascagni : Dans exotic; Lindsay: Vals intermezzo ; Dicker: Defilarea măștilor; Winkler : Un cântec fără sfârșit ; Gyldmark : Primăvara în China; Schinelli: Preziosilla, rapsodie andaluză.
22-00 : **Radio-jurnal** (VI).
22.20 : **Balete** (discuri) : Petrușca de Strawinsky (Orch. simf. dir. de autor); Pasărea de fox de Strawinsky (Orch. simf. din Filadelfia dir. de Leopold Stokowski).

RADIO ROMANIA. RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.05 : **„SAN PIETRO" — prezentare muzicală.**
24-00: **Inchiderea emisiunii.**

RADIO MOLDOVA
259 metri

12.57 : **Deschiderea emisiunii.**
13.00 : **Muzică variată.**
13.20 : **Radio-jurnal** (I).
13.30 : **Muzică populară românească.**
14.00: **Radio-jurnal (I).**
14-20 : **Muzică ușoară.**
15.00 : **Închiderea emisiunii de prânz.**
18.27 : **Deschiderea emisiunii.**
18.30 : **Muzică eroică.**
19.00 : **„Războiul nostru sfânt".**
19.15 : **Muzică ușoară.**
19-30 : **Radio-jurnal în limba rusă.**
19.40 : **Muzică simfonică și de operă.**
20.30 : **Radio-jurnal** (III).
20.40 : **Muzică ușoară.**
22.00 : **Radio-jurnal** (IV).
22.20 : **Muzică ușoară și de jazz.**
22-30 : **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15 : **Jurnal în limba rusă.**
21.25 : **Jurnal în limba turcă.**
21.35 : **Jurnal în limba italiană.**
21.45 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).
22.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).
22.40 : **Emisiune în limba franceză.**
22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

R.U. 3683

Receptor cu alimentare universală

Indeobşte, atenţia amatorilor se îndreaptă mai ales, către receptoarele cu un mic număr de lămpi, eftine şi uşor de construit. Vom descrie în numărul de faţă, un astfel de receptor.

Aaparatul propriu zis cuprinde trei lămpi :

1) O lampă amplificatoare de înaltă frecvenţă (L_1)
3) O amplificatoare finală (L_3).
2) L lampă detectoare (L_2).

Redresarea curentului alternativ se face printr'o lampă monoplacă (L_4). O lampă regulatoare (L_5) asigură o valoare stabilă, curentului de încălzire.

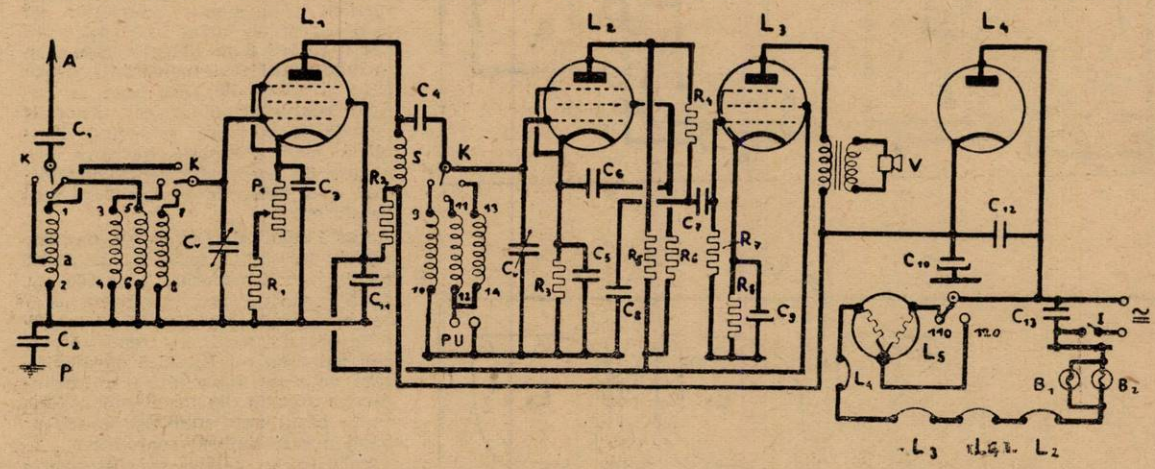
Amplificatoarea de înaltă frecvenţă este o pentodă cu pantă variabilă. Circuitul de grătar este acordat de condensatorul variabil Cv. In gama de unde mijlocii şi în gama de unde lungi selfurile de acord (3—4) şi (7—8) se găsesc cuplate cu selful de antenă (5—6). Selful de antenă este acelaşi, pentru ambele game.

In gama de unde scurte, în locul acestui cuplaj Tesla, se realizează un cuplaj Oudin, priza de antenă efectuându-se direct la selful de acord. In felul acesta se obţine un cuplaj suficient care nu reduce prea mult sensibilitatea.

In circuitul de antenă se află un condensator C_1 de 250 cm. El este indispensabil, deoarece în cazul când am folosi pământul drept antenă, o legătură directă ar putea provoca un scurt circuit al reţelei. In acelaşi scop a fost prevăzut un condensator C_2 pentru priza de pământ. In orice caz, priza de pământ, nu trebue legată sub nici un motiv la şasiu, deoarece avem deaface cu un receptor universal.

Potenţiometrul P_1 este volum-controlul receptorului. Cursorul potenţiometrului face contact cu massa prin intermediul rezistenţei R_1 de 100 ohmi. Variaţia puterii de audiţie se face prin variaţia de pantă a lămpii. Cu cât rezistenţa catodică devine mai mare, cu atât mai mică devine amplificarea lămpii de înaltă frecvenţă. Cu 100+10000 ohmi în circuitul catodei, amplificarea este neglijabilă, lampa este blocată şi audiţia suprimată. Dimpotrivă, numai cu 100 ohmi în circuitul catodei, lampa funcţionează cu maximum de amplificare.

Ecranul pentodei (L_1) este alimentat de înalta tensiune disponibilă înaintea filtrajului. Dimpotrivă, circuitul de placă se alimentează de că-



Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul :

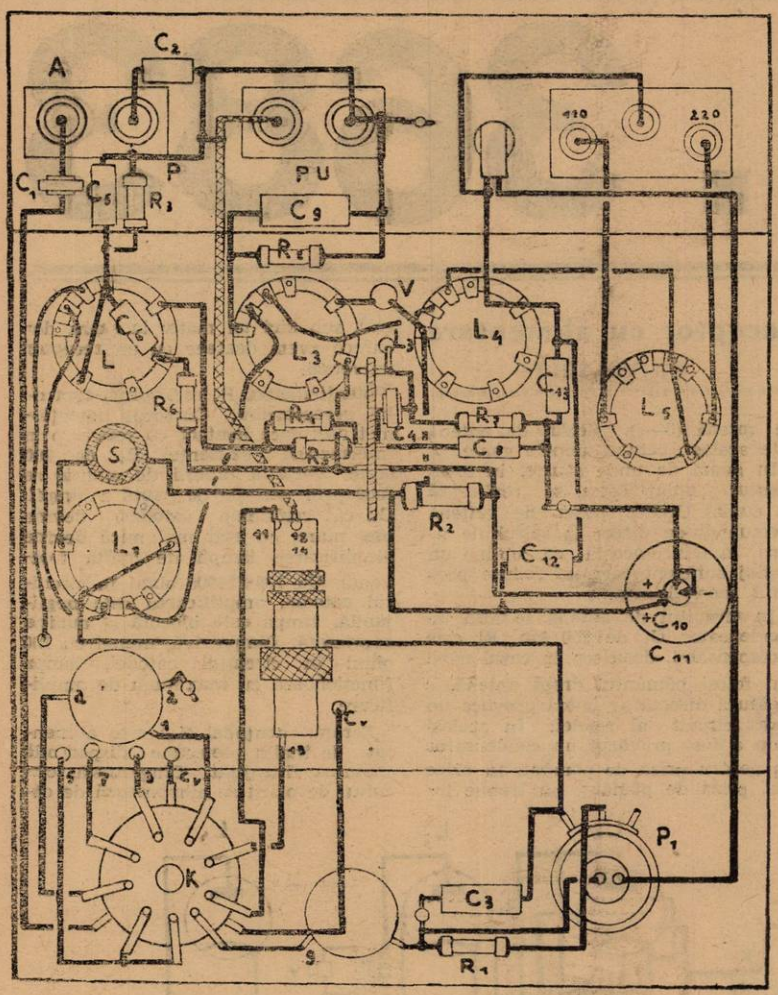
RADIO-MATERIAL

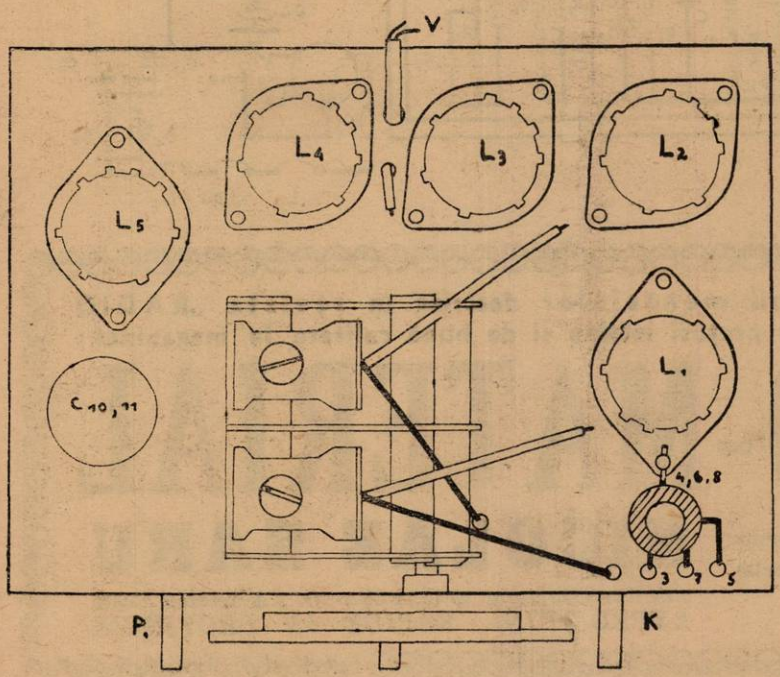
NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimiţând lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE





tre tensiunea filtrată, la capătul rezistenței R_2.

In circuitul de placă, se găsește un șoc de înaltă frecvență, pentru toate undele (S). El se compune din două bobine, fagure, montate în serie și înfășurate în același sens. Bobinarea se face cu sârmă de 0,15 mm. dublu mătase, pe o carcasă de 15 mm. diametru. Fiecare bobină cuprinde 600 spire și ocupă o înălțime de 10 mm. Distanța dintre cele două bobine este de 3 mm.

Lampa detectoare este o pentodă cu pantă fixă. Circuitul de grătar, cuprinde pentru fiecare gamă de unde, un self acordat de condensatorul variabil Cv.

Două borne P.V. au fost prevăzute pentru reproduceri fonografice. In cazul recepției, cele două borne se scurtcircuitează.

Detecția se face prin caracteristica de placă. Catoda se leagă la massă printr'o rezistență R_3 de valoare mare (25.000 ohmi) pentru a obține o polarizație suficientă, cerută de detecția pe placă. Condensatorul de decuplaj este un condensator electro-chimic de 10 MF.

In circuitul de placă, alimentat de înalta tensiune filtrată, se găsește rezistența de utilizare R_5, de 300.000 ohmi.

Circuitul ecranului este alcătuit din rezistența de alimentare R_6 și condensatorul de decuplaj C_6.

Legătura cu pentoda finală se face printr'o celulă de filtraj, destinată să purifice componenta modulată, de orice curent de înaltă frecvență, care s'ar fi rătăcit după detecție. Este bine să luăm o astfel de măsură, pentru a evita distorsiunile care apar la audiția posturilor puternice. Ele sunt cauzate de saturația grătarului lămpii de joasă frecvență, de către tensiunea de înaltă frecvență nedetectată, dacă măsurile de decuplare sunt insuficiente.

Această celulă de filtrare se compune dintr'o rezistență serie R_4 de 50.000 ohmi și condensatorul C_8 de 500 cm. Dacă decuplajul este insuficient (ceea ce se observă prin distorsiuni la audiția postului local), va trebui să mărim valoarea lui R_4, fără să modificăm valoarea capacității C_8. Mărind-o pe aceasta din urmă, am acționa ca în cazul unui ton-control, schimbând numai timbrul reproducerii.

Polarizația finalei se obține prin rezistența R_8, șuntată de condensatorul electrochimic C_9.

Intre placă și massă se găsește condensatorul C_{14} de 500 cm. Dacă timbrul audiției va fi prea ascuțit, vom pune un condensator mai mare și unul mai mic în cazul contrar.

Redresarea curentului de înaltă tensiune se obține prin lampa mono-

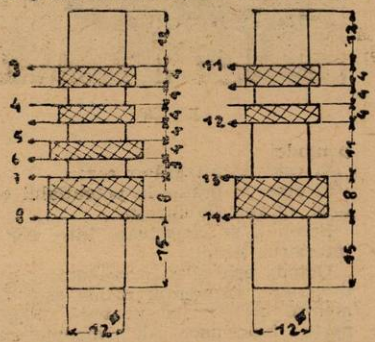
15 ani experiență. Laborator de precizie cu instrumente moderne.
Repara ii, transformări, acordări
„RADIO-BARDIZ"
Calea Moșilor, 295 Tel. 2-99-44

placă (L_4) montată în serie cu unul din firele sectorului.

Una din obiecţiunile importante care se aduc receptoarelor cu alimentare universală, este relativă la volumul sonor redus al acestora. In comparaţie cu un receptor de curent alternativ, se constată că reproducerea muzicală a unui receptor universal este slabă ca volum sonor, ceeace nu este în favoarea calităţii audiţiei.

Cauza se află chiar în principiul acestor receptoare. Alimentarea se face direct din curentul sectorului, fără nici o mărire de tensiune. Ba, chiar se produce o cădere de tensiune, prin lampa redresoare şi prin celula de filtraj, astfel că lămpile receptorului dispun de o tensiune care nu trece peste 90 volţi. Chiar cu lămpi speciale pentru alimentarea universală, puterea modulată nu poate fi prea mare.

Pentru remedierea acestui inconvenient, au fost propuse diferite soluţii. Noi am adoptat-o pe cea mai simplă şi anume: alimentarea circuitului de placă al finalei, înaintea filtraju-



lui. Dispunem astfel, de o tensiune mai mare şi suficient continuă, pentru ca nici o sforăitură neplăcută să nu turbure recepţia.

In receptorul nostru, selful de filtrare a fost pur şi simplu suprimat şi înlocuit printr'o celulă de filtraj alcătuită din rezistenţa R_2 de 5000 ohmi şi condensatorii electro-chimici C_{10} şi C_{11} de câte 16 uF. In urma acestei măsuri, audiţia câştigă în ce priveşte volumul sonor.

Filamentele lămpilor consumă toate acelaş curent şi se alimentează în serie, din sector. Căderea de tensiune necesară pentru alimentarea lor, se obţine prin lampa regulatoare, montată în serie în circuit. Ordinea de aşezare a filamentelor este următoarea (plecând dela firul sectorului legat către placa redresoarei): lampa redresoare, lampa finală, lampa amplificatoare de înaltă frecvenţă, lampa detectoare. Această ordine trebue respectată, fiind aceea pentru care sforăiturile reţelei sunt minime.

Lampa regulatoare (L_5) conţine două rezistenţe: una pentru sectorul de 120 volţi, alta pentru 220 volţi. Schimbarea se face printr'un simplu sistem de comutare, prevăzut pe partea din spate a şanilului.

O atenţie deosebită vom acorda bobinelor. Ele se realizează pe un tub de 12 mm. diametru. Un miez magnetic în formă de bastonaş, se introduce în dreptul secundarului pentru

(Continuare în pag. 12)

Lămpile de radio

Intensitatea sonoră se reglează prin variaţia polarizaţiei de grătar.

Pentoda de înaltă frecvenţă cu pantă fixă se foloseşte ca amplificatoare de înaltă sau medie frecvenţă, ca detectoare prin caracteristică de placă sau grătar, sau ca amplificatoare în primul etaj de joasă frecvenţă.

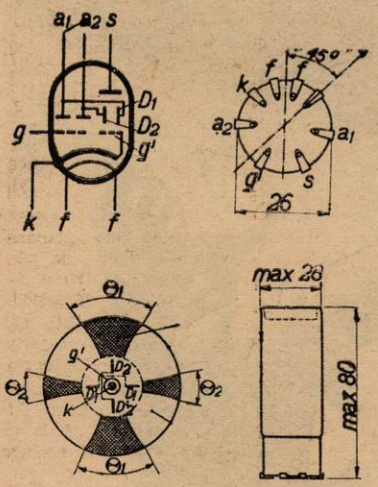


Fig. 13

Pentodele finale sunt destinate amplificării de joasă frecvenţă. Tipurile cele mai obişnuite furnizează o putere de 8 waţi cu o pantă slabă şi 9—18 waţi cu o pantă mare. Curentul anodic este de 30—80 mA şi panta de 7—10 mA/V.

Caracteristica de grătar prezintă o întinsă regiune rectilinie, de mare pantă.

DUO-DIODA-PENTODA

Este o pentodă finală de mare putere, conţinând o catodă comună şi două diode; una realizează detecţia şi

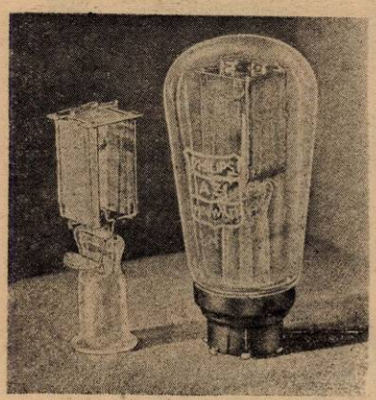


Fig. 14

Sfârşitul articolului cu acelaşi titlu, început în revista precedentă

cealaltă comandă controlul automat al volumului (antifading).

HEXODA

Se compune dintr'o catodă, o anodă şi patru grătare. Ordinea lor este următoarea (fig. 9):

g_1 este grătarul de comandă

g_2 este grătarul ecran

g_4 este un grătar negativ (al doilea grătar de comandă)

g_3 este un grătar pozitiv care poate fi asimilat cu o a doua placă.

Dispoziţia electrozilor depinde de fabricaţia şi de funcţiunea destinată. Hexoda poate fi amplificatoare de înaltă frecvenţă, lampă-modulatoare sau modulatoare-oscilatoare.

Pentru a explica funcţionarea hexodei, se admite că ea este compusă din două lămpi: o lampă cu ecran (tetrodă) urmată de o triodă a cărei catodă se identifică cu anoda tetrodei. Emisiunea electronică a triodei este produsă de o catodă-virtuală, pe care ne-o imaginăm aşezată între g_3 şi g_4.

In înalta frecvenţă, hexoda funcţionează ca amplificatoare cu pantă variabilă. In acest scop, grătarele g_2 şi g_4 se unesc între ele. Grătarul g_3 joacă rolul de ecran. In felul acesta se obţin mari variaţii de pantă.

In schimbătoarele de frecvenţă, se poate folosi ca oscilatoare modulatoare. Se ştie că principiul unui schimbător de frecvenţă, constă în producerea unei unde locale; această undă locală este modulată (amestecată) cu unda incidentă. Hexoda îndeplineşte ambele operaţiuni.

HEPTODA

Este alcătuită dintr'o anodă, o catodă şi cinci grătare. Al treilea şi al cincilea grătar se unesc între ele chiar în balonul lămpii. Grătarele g_1, g_2, g_3—g_5 şi g_4 au aceleaşi semnificaţii ca şi în cazul unei hexode. Contactul grătarului g_4 se află deobiceiu la exteriorul lămpii.

Heptoda este o oscilatoare-modulatoare. Circuitul oscilant atacă primul grătar şi începe să oscileze datorită reacţiei introduse de al doilea grătar (anoda de oscilaţie). Modulat de oscilaţia locală, curentul electronic este supus la acţiunea celui de al patrulea grătar, prin care se aplică oscilaţia incidentă. Curentul anodic devine astfel, produsul a doi curenţi. Oscilaţiile sunt reduse la minimum când lampa lucrează în poziţiunea rectilinie a caracteristicei. Capacităţile între grătar fiind foarte mici, reacţia mutuală a circuitelor de oscilaţie şi modulaţie, este la rândul ei foarte mică.

Heptoda este o lampă de proveniență americană; ea nu se mai găseşte astăzi printre lămpile de fabricaţie europeană.

OCTODA

Este alcătuită dintr'o catodă, anodă şi şase grătare. Ea poate fi privită ca fiind compusă dintr'o triodă şi o pentodă (fig. 10 şi 11). Grătarele se succed precum urmează:

g_1 este grătarul triodei

g_2 este anoda triodei

g_3 este un ecran

g_4 este grătarul de comandă al

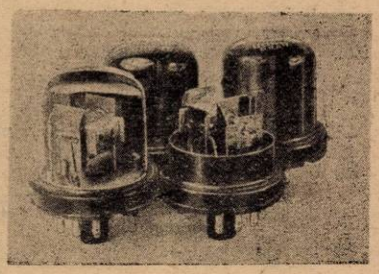


Fig. 15

pentodei

g_4 este un alt grătar ecran

g_5 este un grătar la potenţialul catodei (grătar de oprire).

Ecronele se conectează între ele în interiorul lămpii.

Octoda este şi ea o oscilatoare modulatoare. Elementul triodă este elementul oscilator şi pentoda îndeplineşte funcţiunea de modulatoare Apariţia octodei a prilejuit importante ameliorări în funcţiunea schimbătoarelor de frecvenţă.

TRIODA—HEXODA

Conţine în acelaşi balon, o triodă şi o hexodă. Este cea mai modernă lampă oscilatoare-modulatoare. Triода funcţionează ca oscilatoare şi pentoda ca modulatoare (fig. 12).

Grătarul g_1 este grătarul de comandă al hexodei. Grătarele g_2 şi g_4, legate între ele, sunt două ecrane. Grătarul g_3 este un grătar de modulaţie şi este legat în interiorul lămpii

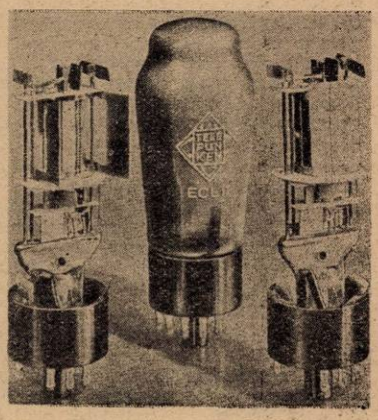


Fig. 16

(în majoritatea cazurilor) la grătarul de comandă al triodei oscilatoare.

Funcționarea triodei-hexode este identică cu aceia a octodei, dar ea permite o mai completă separație între funcțiunile oscilatoare și modulatoare și lucrează admirabil în gama undelor scurte.

OCHIUL MAGIC

Este un mic tub cu raze catodice, folosit în receptoare pentru indicarea optică a acordului (fig. 3). Se compune dintr'un element de lampă triodă, fiind completat de un ecran conic acoperit cu o pătură fluorescentă și de plăcile de deviație conectate la anodă. Ecranul se conectează la anodă, printr'o rezistență de doi megohmi. Căderea de tensiune în această rezistență este cu atât mai slabă cu cât acordul este mai precis. In asemenea condițiuni, tensiunea plăcilor de deviație se mărește și se apropie de aceea a ecranului. Umbra plăcilor, provocată de fluxul electronilor pe ecran, se restrânge în apropierea acordului. Ecranul apare astfel ca un ochiu a cărui pupilă se dilată.

La unele lămpi, imaginea are forma unei cruci (trefă catodică). Astăzi se fabrică lămpi care conțin în același balon, un ochiu magic și o pentodă amplificatoare (Ex: EFM1).

REDRESOARE

Când a fost vorba de diodă, am pomenit despre funcțiunea redresoare a acesteia. Construcția diodelor redresoare, diferă de aceea a diodelor folosite pentru detecție sau antifading. Lămpile redresoare trebue să fie robuste și să suporte un curent puternic.

Pentru redresarea ambelor faze, recurgem la dubla diodă (redresoare biplacă) (fig. 14).

GENERALITĂȚI

In rândurile de mai sus am pomenit despre principalele lămpi folosite în receptoarele normale. Familia tipurilor de lămpi este însă departe de a fi epuizată. Vom pomeni numai câteva cum ar fi trioda-pentodă, duotrioda, tri-dioda-trioda, lampa redresoare combinată cu pentoda și altele, pentru a ne da seama cât de vastă este gama posibilităților.

Deasemenea există modalități nemărginite de fabricație.

După alimentare vom avea trei tipuri.

1. Lămpi pentru baterii (cu încălzire directă, fără catodă auxiliară).
2. Lămpi pentru curent alternativ.
3. Lămpi universale (pentru curent continuu și alternativ).

Fiecare din tipurile precedente se prezintă sub o mulțime de aspecte diferite, dacă ne raportăm la valorile tensiunei și curentului de alimentare. Tendința modernă este aceea de a realiza lămpi cu o alimentare cât mai economică (consum redus).

Aspectul exterior formează și el un obiect de discuție. Intâi americanii, apoi europenii au început să fabrice lămpi cu înveliș de oțel (fig. 5) dar nici unii nici alții n'au părăsit fabricarea lămpilor de sticlă (fig. 16).

A.

Stabilitatea recepției

în gamele de unde scurte

In cele ce urmează, ne referim la receptoarele cu schimbare de frecvență. Să considerăm circuitul oscilator-modulator al unui astfel de receptor (fig. 1).

Dacă intercalăm un miliampermetru în circuitul de grătar al elementului oscilator, constatăm de multe ori, că intensitatea oscilației locale este foarte neregulată.

In mod normal, ar trebui să obținem un maximum de intensitate, pentru o bandă determinată, pe lungimea de undă cea mai mică și un minimum de intensitate la extremitatea superioară a bandei. Pentru lungimile de undă intermediare, ar trebui să obținem intensități cuprinse între valorile extreme.

Contrar ce or spune mai sus, se întâmplă deseori, că pentru anumite frecvențe să dăm peste adevărate goluri, cu intensități de oscilație foarte slabe, uneori chiar nule.

Condițiunile de funcționare ale receptorului se schimbă și sensibilitatea lui devine foarte redusă pentru frecvențele defavorizate.

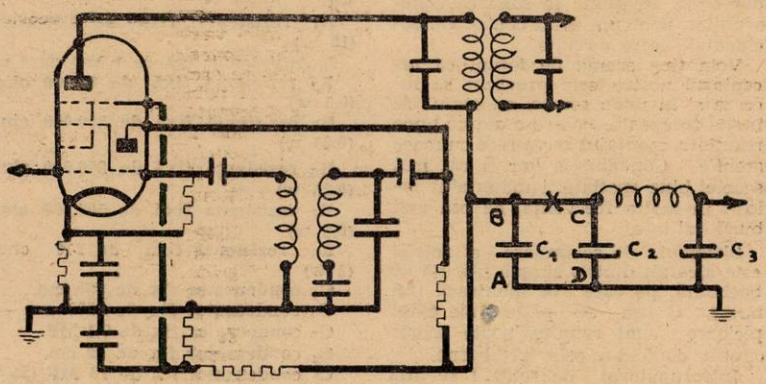
Cauza acestor goluri de oscilație este aceea că în gama undelor scurte, un circuit poate să oscileze cu mare ușurință. Dacă din nenorocire, un circuit oscilant accidental, se găsește în gama undelor recepționate, poate să rezulte o proastă funcționare a oscilatorului. Intr'adevăr, o parte din energia produsă de acesta, este absorbită de circuitul parazit. In consecință, intensitatea oscilației slăbește și aduce cu sine, toate urmările nefaste ale unei proaste oscilații.

Ne vom opri la unul din cazurile care se întâlnesc foarte des în practică. Este cazul unui condensator de decuplare, care poate crea un circuit parazit.

Fig. 1 reprezintă circuitul anodic al unei lămpi schimbătoare de frecvență, cu transformatorul de medie frecvență și ansamblul de filtrare al înaltei tensiuni.

Condensatorul C_2 este un condensator electrolitic și ca atare este satisfăcător din punctul de vedere al joasei frecvențe, respectiv al filtrajului; lucrurile se schimbă, în cazul frecvențelor înalte. Impedența condensatorului electrolitic C_2 devine prea mare în înalta frecvență. Ca remediu, se montează în derivație, un condensator cu hârtie C_3, care joacă rolul unui filtru de trecere, pentru frecvențele ridicate.

La prima vedere, totul pare normal, dar în realitate se vor produce anumite inconveniente. In general, condensatorul C_2 se găsește la oarecare distanță de lampa schimbătoare de frecvență. Dimpotrivă, C_1 se găsește aproape de lampă, pentru a limita circulația curenților vagabonzi. Rezultă că cele două capacități, C_1 și C_2, se găsesc la distanță unul de altul; cu alte cuvinte selfinducția conexiunilor, încetează de a fi neglijabilă, din cauza lungimei lor. Se poate întâmpla ca ansamblul A B C D să se comporte întocmai ca un



circuit oscilant parazitar, rezultatul fiind o proastă recepție în anumite puncte ale gamei.

Defectul fiind cunoscut, remediul este ușor de găsit. Am putea depărta pe C_1 de lampa schimbătoare de frecvență, dar soluția nu este recomandabilă, deoarece suprimă în mare parte tocmai avantajele care au creat rațiunea de existență a acestui condensator.

Remediul cel mai eficace constă în eliminarea circuitului oscilant parazit, prin intercalarea unei rezistențe în punctul X. Valoarea acestei rezistențe nu este de fel critică; Ea poate fi cuprinsă între 100 și 2000 ohmi.

R.U. 3683

(Urmare din pag. 9)

unde mijlocii. După cum am văzut, primarul este comun pentru undele lungi şi mijlocii. Totuşi, pentru a obţine un cuplaj mai mare în gama de unde mijlocii, vom bobina două spire pe înfăşurarea secundară; un capăt pleacă dela începutul bobinei primare şi celălalt rămâne liber.

Pentru gama de unde scurte, bobinarea se face pe o carcasă de 6 cm. Spre a uşura operaţiunile de ansamblare şi conectare, am însemnat bornele selfurilor, cu cifre de a 1 la 14.

Trecerea dela o gamă la alta, se face printr'un comutator de tip american, cu trei contacte şi trei poziţii.

Bobinele nu sunt blindate. Pentru a nu exita un cuplaj direct între cele două grupuri de bobine, transformatorul de înaltă frecvenţă se aşează dedesubtul şasiului, în timp ce blocul de acord se fixează deasupra şasiului. Ele se aşează astfel ca axele lor să facă un unghiu drept. Şasiul metalic alcătueşte un ecran, astfel că nici o influenţă nu este posibilă.

Ansamblarea pieselor se face pe un şasiu metalic având dimensiunile 21x15x6 cm. şi 1 mm. grosime.

Cablajul propriu zis nu prezintă nici un fel de dificultate. De altfel, planurile anexate conţin toate indicaţiunile necesare. Se recomandă o deosebită atenţiune la izolarea conexiunilor, pentru a evita contactele accidentale între circuite.

Vom ţine seama de faptul că receptorul nostru este prevăzut să lucreze şi în unde scurte, cu etajul de înaltă frecvenţă. Pentru a obţine bune rezultate, montajul se va face cu mare atenţie. Conexiunile vor fi cât mai scurte, bine spaţiate şi materialul folosit în înalta frecvenţă, de cea mai bună calitate.

Sistemul de schimbare al reţelei este alcătuit dintr'o simplă plăcuţă de bachelită, pe care se montează trei bucşe. O fişă de priză, ale cărei picioare sunt reunite, poate scurtcircuita două din cele trei borne.

Intrerupătorul de reţea I se află montat pe corpul potenţiometrului.

Punerea la punct se face cu uşurinţă. Deschidem receptorul şi aşteptăm să se încălzească lămpile. Aşezăm comutatorul în poziţia corespunzătoare undelor mijlocii şi căutăm să prindem postul local sau postul cel mai apropiat. Receptorul nefiind acordat, nu vom obţine coincidenţa între posturile recepţionate şi reperele scalei. Operaţiunea de acordare este dintre cele mai simple. Ea constă în reglarea celor două trimmeri ajustabili care se găsesc montaţi pe stă în reglarea celor doi trimmeri riabili.

Identificăm o staţiune şi aşezăm acul scalei în dreptul staţiunei respective, chiar dacă audiţia dispare momentan. Strângem sau desfacem şurubul trimmerului celui de al doilea condensator variabil, până când staţiunea se aude normal. Apoi întărim audiţia, acţionând asupra celuilalt trimmer. Repetăm operaţiunea prin audiţia altui post şi dacă este nevoe, retuşăm reglajul trimmerilor.

Aparatul descris, se bucură de toate calităţile unui receptor universal modern, este uşor de construit şi uşor de pus la punct. El furnizează rezultate excelente, fiind receptorul potrivit pentru amatorii modeşti, care nu visează un număr impresionant de lămpi şi circuite auxiliare.

A.

LISTA DE MATERIALE

Un agregat de doi condensatori variabili cu capacitatea maximă de 470 cm.

Material pentru bobine, după datele din text:

Un comutator american cu 3 contacte şi 3 poziţii.

Un difuzor permanent dinamic pentru lampa respectivă.

O scală cu posturile scrise.

Un potenţiometru cu întrerupător, de 10.000 ohmi (P_1).

R_1 rezistenţă fixă de 10 ohmi 0,5 w).

R_2 rezistenţa fixă de 5000 ohmi (10 w)

R_4 rezistenţă fixă de 1 MO (0,25 w)

R_3 rezistenţă fixă de 25.000 ohmi (0,5 w)

R_5 rezistenţă fixă de 300.000 ohmi (0,25 w)

R_6 rezistenţă fixă de 800.000 ohmi (0,25 w)

R_7 rezistenţă fixă de 500.000 ohmi (0,5 w)

R_8 rezistenţă fixă de 170 ohmi (2 w)

C_1 condensator fix de 250 cm.

C_2 condensator fix de 5000 cm.

C_3 condensatori fix de 0,1 MF.

C_4 condensator fix de 50 cm.

C_5 condensator fix de 10 MF (25 V) electrochimic.

C_6 condensator fix de 0,5 MF

C_7 condensator fix de 10.000 cm.

C_8 Condensator fix de 5000 cm.

C_9 condensator fix de 50 MF 25 v) electrochimic.

C_{10} condensator fix de 16 MF (500 v) electrochimic.

C_{11} condensator fix de 16 MF (500 v) electrochimic.

C_{12} condensator fix de 10 000 cm.

C_{13} condensatori fix de 0,1 MF.

C_{14} condensator fix de 5000 cm.

Două becuri de scală de 6 volţi şi 0,1 ampèri (B_1, B_2).

Un şasiu de aluminium de 1 mm. grosime având dimensiunile din text. Material mărunt.

Aparatul a fost construit cu următoarele lămpi PHILIPS: EF_9, EF_6, CL_4, CY_1 şi C_{12}.

Acordul automat prin inductanţa variabilă

In majoritatea cazurilor, acordul automat prin butoni, se obţine printr'o variaţie de capacitate. Ceeace diferă dela receptor la receptor, este numai modul în care se obţine variaţia capacitivă.

Dar iată că un cunoscut technician a publicat într'o revistă de specialitate, un sistem cu totul diferit, acordul pentru staţiunile recepţionale se obţine de astă dată prin inductanţă variabilă şi capacitate fină.

Variaţia inductanţei se bţine prin deplasarea unui miez magnetic în interirul bobinei de acord. In felul acesta, punerea la punct este foarte simplă

In circuitele în care variaţia frecvenţei se obţine printr'o variaţie de capacitate, două reglaje sunt necesare: unul pentru circuitul oscilator şi altul pentru circuitul de antenă. In cazul circuitelor cu inductanţă variabilă un singur reglaj este suficient.

Autorul propune diverse metode pentru a obţine alinierea circuitelor. Deoarece oscilatorul trebue să acopere o gamă de amplitudine mai mică faţă de circuitul de antenă, alinierea se poate obţine prin modificarea raportului între diametru şi lungime, raportându-se fie la miezul magnetic, fie la bobină, fie la amândouă. Eventual se pot adăoga mici bobine de aliniere, în serie cu bobina circuitului oscilator.

	Spire	Grosimea Sârmei	Felul sârmei şi izolaţia
1—a	3	0,8	dublu mătase
a—2	3	0,8	dublu mătase
3—4	2×80	10×0,07	liţă de înaltă frecvenţă
5—6	200	0 1	dublu mătase
7—8	350	0 12	dublu mătase
9—10	6	0,8	dublu mătase
11—12	2×80	10×0,07	liţă de înaltă-frecvenţă
13—14	350	0,12	dublă mătase

Atelierele ziarului „UNIVERSUL". Strada Brezoianu 23-25
Taxa poştală plătită în numerar conform aprobării No. 24.464/1939, Bucureşti — România

Biblioteca Astra
Sibiu
S. Gr.

RADIO UNIVERSUL

Nr. 369 - 22 NOEMB. 1941 - 5 lei

BIBLIOTECA CENTRALĂ
„ASOC...
SIBIIU

Dr. C. C. Nottara

INDUCTA S. A. R.

BUCUREȘTI — STR. ISVOR Nr. 43
TELEFON: 3.40.66
PUNE IN VÂNZARE NOILE MODELE
prin REVÂNZĂTORI IN TOATĂ ȚARA

Radio Zerdik 1942

DEPOZIT PERMANENT

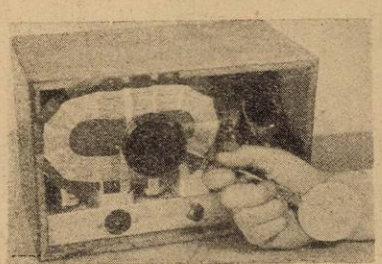
CONDENSATORI HYDRA

MEDIATOR RADIO

VALVO LAMPI DE RADIO

Instrumentul ideal

Acest nou instrument este instrumentul ideal pentru amatorii de radio care-și construesc singuri aparatele. Este o antenă cu lat, formată dintr'un disc metalic la un capăt, o bară lipită, și un disc dintr'un material extrem de permeabil la celălalt capăt.



Așezând primul disc și apoi celălalt într'un receptor, poate fi foarte ușor determinat dacă antena este bine acordată. Cele două capete se strâng unul peste celălalt, încât instrumentul ocupă foarte puțin loc. In cursul operației bara îndoită este întinsă.

Pentru fiecare câte ceva

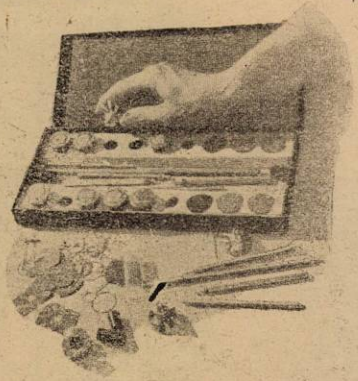
O nouă scenă radiofonică realizată de Hoffmann este o nouă formulă de a purta pe ascultători în lumea misterioasă și fascinantă a celor patru elemente: pământul, apă, focul și aerul. Este o succesiune de imagini sonore, repezi, suprapuse uneori, scurte dialoguri, fragmente muzicale, patru tacte sunt suficiente ca să fugărească un personagiu sau să schițeze o dramă. O parte din această transmisiune este intitulată „Prietenul meu Soarele" și ultima scenă dijuzată se referă la „Aur". Subiectul foarte sugestiv al acestei scene radiofonice evocă toate pasiunile pe care aurul le poate deslănțui. Munca febrilă a alchimiștilor, oboseala căutătorilor de aur, nebunia avarului, povestea lui Harpagon și aceia a lui Mida, descoperirea Mexicului, lira, dolarul, sgomotul bursei.

Radiofonia în Japoni

Japonia ocupă al patrulea loc în lume prin numărul abonaților săi la Radio. La o sută de familii 20 posedă aparatul lor de recepții. In 1926 a fost la „Joak" prima transmitere niponă acolo unde azi locuesc 34 de milioane și care se poate compara prin lux și profunzimea instalațiilor cu „Radio City" din New-York. Postul de retransmitere, unul dintre cele mai bune din lume, este așezat într'o suburbie din Tokio. Discoteca sa are peste șapte mii de discuri și palatul său numără 30 de studiouri.

Pentru radio-amatori

Materialul necesar înlocuirii volum-controlului complet sau numai parțial pentru diferite tipuri de receptoare este tot adunat în această trusă de mână.



Nu se găsesc numai rezistențe variabile de diferite mărimi, dar deasemeni diferite axe, adaptoare, și cupluri practic indicate pentru orice tip de aparat.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL". București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

DIN NOU BAT CLOPOTELE!...

Ele bat acolo unde s'ar fi crezute că, amuțite de mult, nimeni nu li va mai putea deștepta.

Ele bat totuși, pretutindeni, în urma armatelor româno-germane, armate desrobitoare de neam și cruce.

De douăzeci și cinci de ani amuțise tot ceeace ar fi putut vorbi de credință, dreptate, omenie și de un Dumnezeu călăuzitor.

Amuțise căci așa era ordinul să nu le tragă nimeni, dar în sufletele oamenilor, Dumnezeu, Crucea și Credința erau încă vii deși, pe alocuri, adormiseră puțin. Toate aceste fapte se văd clar, astăzi, când semnul crucii nu mai e interzis și când intrarea în biserică nu mai este socotită o călcare a legii.

Credința în Dumnezeu și în Cruce, ridicați azi din nou la locul ei de cinste, dă oricui prilejul să vadă că nu era uitată, pierdută, sau mai bine zis îndepărtată din sufletul oamenilor, ci numai din al celor câțiva conducători dezechilibrați.

Ceeace dă ființei gânditoare, puterea de a rezista la toate încercările soartei, ceeace îi dă tăria de a ocoli toate ispitele contrare legilor omeniei adevărate, este credința în puterea divină care orânduește totul și care nu poate fi sdruncinată nici prin asuprire, nici prin teroare.

Credința constitue suprema speranță, ea este limanul tuturor sforțărilor, și mângâerea tuturor amărăciunilor, iar sălbatecele metode de persecuție, întrebuințate de bolșevism, împotriva creștinismului, se dovedesc complet inutile, judecând după știrile venite din satele și orașele din fosta Rusie, eliberate de armatele germane și române

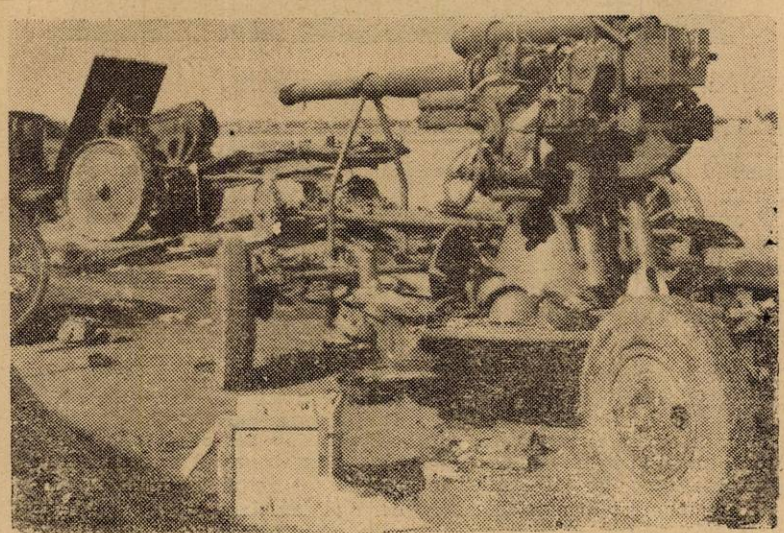
Acolo unde au fost redate menirii lor firești, bisericile pângărite de păgânismul bolșevic, mulțimea s'a adunat în număr impresionant ca să audă sfânta slujbă, aducând tot odată, icoane și odoare ascunse până acum.

Otrava ateismului n'a contaminat massele mari, ale populației, cu toate sforțările bolșevicilor și satanicei lor propagande. Orășenii și mai ales țăranii au rămas, în covârșitoare majoritate, credincioși Bisericii artodoxe. Iată dece, astăzi, asistăm la o mare renaștere religioasă și bisericile sunt pline de lume. In toate parohiile au loc solemnități și procesiuni religioase.

Credința n'a putut fi scoasă cu forța, din sufletele oamenilor, și constatarea aceasta îmbucurătoare dă nădejdi tuturora, că din nou vor fi cunoscute căile Domnului, pe care numai păgânii le contestă, cu intenția lor perfidă, de a distruge din sufletul omului, tot ceeace l-ar apropia de altruismul care formează baza creștinismului.

Temerea de judecată supremă, supunerea față de pravilele religiei sunt mai prezente decât legile făcute de oameni și, de aceea, acolo unde credința n'a pierit, poate să răsară din nou atmosfera de iubire a semenilor, dorința muncii cinstite și rodnice, respectul față de avutul altuia și, mai ales, respectul față de durerea și de suferința umană.

Credința nu e numai o necesitate sufletească, e o forță în opera de conducere a maselor pe căile binelui și, de aceea, conducătorii popoarelor și-au dat seama că numai grație ei pot domni armonia și propășirea, în mijlocul mulțimilor care, dela Divinitate așteaptă îndrumarea pământeștei existențe și a vieții dincolo de neant.

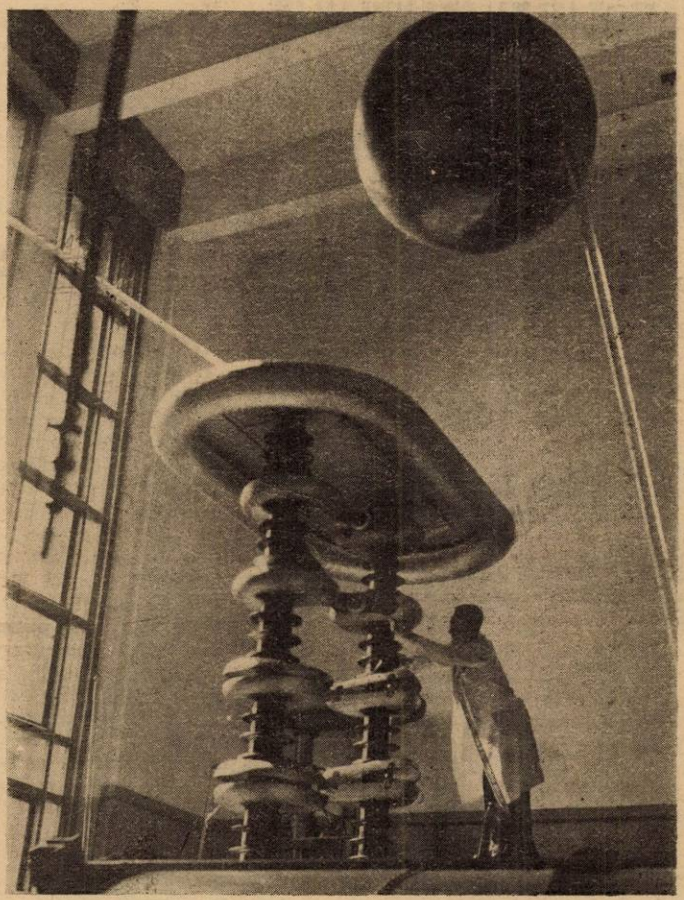


Material capturat de armatele desrobitoare în înaintarea lor victorioasă

Electronii magici

La fel ca stelele în Univers se învârtesc electronii pe orbitele lor... în lanțuri strânse siliți de forțe, care conduc acest Cosmos în cele mai mici amănunte.

conduși în lămpile de radio de către oameni. In interiorul ermetic al lămpilor se găsesc isvoarele electronilor, din cari curg ei, ca apoi, asemenea corpurilor cerești,



Sfărâmătorul de atomi cu o intensitate de 2.500.000 volți

Fiecare electron are misiunea lui, tot așa cum fiecare furnică din mușuroiul de furnici își aduce contribuția ei.

Să aruncăm o privire în furnicarul electronic.

Geniali ca operele de artă ale antichității.

Pentru voința omenească nu există granițe!

După cum un om poate vorbi o viață întreagă fără să-și dea seama că se exprimă în proză, tot astfel orice om se bucură zilnic de ajutorul nemijlocit al unei puteri misterioase, care se intercalează în fiecare moment în existența sa, și de a cărei fantastică existență el știe însă foarte puțin. De exemplu electronii. Ei se mișcă, urmează drumuri arbitrare și sunt totuși urmând legi străvechi, să-și croiască drumul lor prin spațiu.

Omul vorbește, aude, trimite știri prin spațiu și nici nu știe că viața lui modernă ar pierde mult din valoarea și însemnătatea sa, dacă electronii nu l'ar sluji.

Cât de neputincios ar fi omul, dacă această putere misterioasă ar dispare brusc din existența sa.

Lămpile electronice în perfecțiunea lor actuală, sunt o operă de artă și după cum cultura greacă și romană s'au desvoltat numai prin abnegația și geniul a nenumărați artiști, tot astfel și triumful modern al lămpilor electronice este opera unui întreg șir de bărbați de știință, în timp ce alți învățați au găsit întrebuințarea care pune această invenție în serviciul artei și al științei — medicina, călătoriile pe apă ca și în aer. Aceste lămpi desființează distanțele și ne asigură siguranța; bolnavilor și singuraticilor le aduce mângâiere și sunetul vocilor omenești. Exploratorul găsește la toate distanțele legătura — patria. Marinarului îi mijlocește orientarea exactă, îl previne asupra pericolului apropiat, asupra furtunilor și stâncilor.

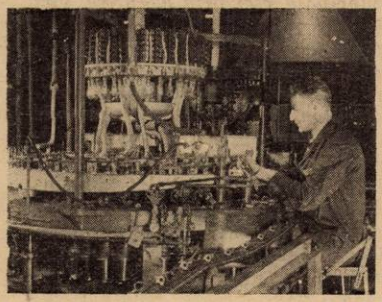
Pilotul urmează indicațiile lor în înălțimi și depărtări. Brusc el își croește drum prin ceață și nori și aterizează cu siguranță pe un teren, care cu puțin înainte nici nu era vizibil, condus de un aparat, care n'ar funcționa cu precizie dacă electronii n'ar circula misterios în lămpi.

Cine nu-și amintește de revoluția provocată de filmul sonor, film care a familiarizat lumea cu vocile favoriților din filme, până atunci numai umbre mute și fără sunet?

Aparatele de radio au adus operele compozitorilor renumiți în casele tuturor acelora ce nu-și pot permite luxul unui concert din fel de fel de motive. La catastrofe, ca înnecuri sau incendii, ordinele și raporturile ajung din toate colțurile la comandant care trimite specialiștii în cel mai scurt timp spre locul indicat. Fără electroni ar fi imposibilă retransmiterea competițiunilor sportive. Și atâta timp cât ele durează, lămpile minunate ne aduc acasă imaginea lor.

Astfel aveți toată lumea la dvs. acasă.

Electronii, puși în lanțuri de către știință, sunt în serviciul dvs., în serviciul gospodăriei dvs. Știrile cele mai noi din lumea întreagă vă ajung, voci îndepărtate vă istorisesc ceeace mișcă inima și gândul altora; ei vă ajută deasemeni să învingeți greutăți, mai cu seamă în vremuri aspre. Nu mai aveți nevoe să porniți în lume — lumea



Scoaterea aerului din lămpi

Pentru prima dată uzinele noastre din Berlin se prezintă în faţa onoratului public românesc cu aparatele sale de radio sub marca proprie Siemens. Numele Siemens reprezintă o noţiune mondială care se bazeaza pe progresele unice realizate în domeniul construcţiilor electrice. In laboratoarele şi atelierele noastre se lucrează fără preget la prefecţionarea şi îmbunătăţirea maşinelor, aparatelor şi instrumentelor pentru a satisface astfel o obligaţie care ne este impusă de numele Siemens Concernul Siemens,

cea mai mare întreprindere electro-tehnică din lume, are peste 200.000 de angajaţi. In domeniul transmisiunei fără fir am contribuit cu invenţii importante şi în mod esenţial la propagarea radiofoniei. Incercările noastre acustice din ultimii ani au dat rezultate excelente pentru rezolvarea problemei sunetului; ele fiind aplicate în „Siemens - Kammermusik-Gerät", aparatul cel mai perfecţionat al industriei radiofonice. Aparatele de radio Siemens sunt cunoscute aproape în toate ţările europene şi transoceanice.

MARCA DE REPUTAŢIE MONDIALĂ

vine la voi. Şi toate acestea printr'o lampă mică.

FABRICAREA LAMPILOR

Când instalaţia interioară a lămpii este montantă, se sudează totul într'un recipient de sticlă. Ca să se evite întrebuinţarea recipientelor sparte s'au plesnite, sunt examinate în prealabil la o placă de sticlă mată bine luminată.

La unele lămpi se aşează una din legăturile electrice sus pe recipient; la această, pentru trecerea sârmei care face legătura în locul de contact al sudurei recipientului şi mecanismul interior sau sistemul electrod, se sudează o lampă mică de sticlă. După introducerea sistemului electrod în recipient se desparte prin topire această lampă mică de sârma introdusă. Mai târziu locul de sudare se acoperă cu o pălărioară de metal.

Clişeul nostru arată o instalaţie în care lămpile de radio sunt supuse la diferite operaţii succesive.

In primul rând se aplică recipientul de sticlă peste mecanismul interior şi se sudează la piciorul de sticlă, după aceasta se scoate aerul cu ajutorul unei lămpi mici fixate la picior.

In timpul pompării circulă un curent electric de o frecvenţă foarte ridicată, printr'un mosor care se aplică automat în jurul recipientului; acest curent induce în părţile metalice ale lămpii curenţi de înaltă frecvenţă care ridică foarte mult temperatura.

Cercetarea recipientelor de sticlă se face printr'o sticlă mată

Această încălzire are un scop dublu:

1. Resturile de gaze existente cuprinse de metale se îndepărtează, şi astfel se evită distrugerea vidului, prin eventuale eliberări ulterioare ale gazelor; ceace ar avea ca urmare deteriorări ale lămpilor.

2 La una din părţile de metal se fixează la montaj un rezervor mic metalic care cuprinde o cantitate mică de pulbere metalică. Prin încălzire această materie se evaporă, şi când totul se răceşte se lasă un abur pe peretele sticlei. Această pulbere are proprietatea de a absorbi resturile de gaze încă existente. In acest mod vidul obţinut este practic perfect.

Această materie formează prin depunerea ei cunoscutul perete interior reflector al lămpilor de radio.

După obţinerea vidului lampa se sudează de picior. Insfârşit lămpile mai sunt supuse câtorva lucrări care le fac indicate pentru întrebuinţările practice. Se fixează aşa numitul soclul din răşină artificială, pe care se aşează contractele.

Adesea stratul metalic se vopseşte şi pe acest strat de vopsea ca ultimă operaţie se presează o stampilă care arată tipul lămpii.

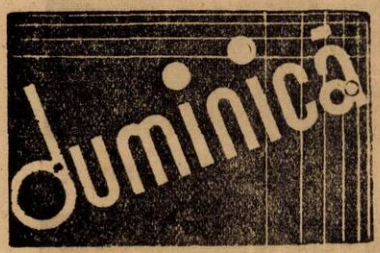
TABLOU

De corespondență lungimilor de undă exprimate în metri (m) și a frecvențelor în Kilmertz (KHz)

kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m
100	3000	200	1500	300	1000.0	400	750.0	500	600.0	600	500.0	700	428.7	800	375.0	900	333.4
101	2970	201	1492	301	996.5	401	748.2	501	598.9	601	499.1	701	428.0	801	374.5	901	333.0
102	2941	202	1484	302	993.4	402	746.3	502	597.6	602	498.3	702	427.4	802	374.0	902	332.6
103	2913	203	1478	303	990.2	403	744.3	503	596.4	603	497.5	703	426.7	803	373.6	903	332.2
104	2885	204	1471	304	986.8	404	742.5	504	595.3	604	496.7	704	426.1	804	373.1	904	331.8
105	2857	205	1463	305	983.5	405	740.7	505	594.0	605	495.8	705	425.5	805	372.7	905	331.5
106	2830	206	1456	306	980.4	406	739.0	506	592.8	606	495.0	706	424.9	806	372.2	906	331.2
107	2804	207	1449	307	977.2	407	737.0	507	591.7	607	494.2	707	424.3	807	371.7	907	330.8
108	2778	208	1442	308	973.8	408	735.2	508	590.4	608	493.4	708	423.7	808	371.3	908	330.4
109	2752	209	1436	309	970.8	409	733.5	509	589.4	609	492.6	709	423.2	809	370.8	909	330.0
110	2727	210	1429	310	967.6	410	731.7	510	588.1	610	491.8	710	422.5	810	370.3	910	329.7
111	2703	211	1422	311	964.5	411	730.0	511	587.1	611	491.0	711	421.9	811	369.9	911	329.3
112	2679	212	1415	312	961.4	412	728.2	512	585.9	612	490.1	712	421.3	812	369.4	912	328.9
113	2655	213	1409	313	958.5	413	726.3	513	584.7	613	489.3	713	420.7	813	369.0	913	328.5
114	2631	214	1402	314	955.2	414	724.7	514	583.6	614	488.6	714	420.2	814	368.6	914	328.2
115	2609	215	1396	315	952.4	415	723.0	515	582.5	615	487.8	715	419.6	815	368.1	915	327.9
116	2586	216	1389	316	949.3	416	721.2	516	581.4	616	487.0	716	419.0	816	367.6	916	327.5
117	2564	217	1382	317	946.3	417	719.5	517	580.3	617	486.2	717	418.4	817	367.2	917	327.1
118	2542	218	1376	318	943.4	418	717.7	518	579.1	618	485.4	718	417.8	818	366.7	918	326.7
119	2521	219	1370	319	940.4	419	716.0	519	578.0	619	484.7	719	417.3	819	366.3	919	326.5
120	2500	220	1364	320	937.6	420	714.3	520	576.9	620	483.9	720	416.7	820	365.8	920	326.1
121	2479	221	1358	321	934.6	421	712.5	521	575.9	621	483.1	721	416.1	821	365.4	921	325.7
122	2459	222	1351	322	931.6	422	710.8	522	574.6	622	482.3	722	415.5	822	364.9	922	325.4
123	2439	223	1345	323	928.8	423	709.3	523	573.4	623	481.6	723	415.0	823	364.5	923	325.0
124	2419	224	1339	324	926.0	424	707.5	524	572.5	624	480.8	724	414.4	824	364.1	924	324.6
125	2400	225	1333	325	923.0	425	705.8	525	571.4	625	480.0	725	413.8	825	363.6	925	324.4
126	2381	226	1327	326	920.2	426	704.2	526	570.3	626	479.2	726	413.2	826	363.2	926	324.0
127	2362	227	1322	327	917.5	427	702.6	527	569.2	627	478.4	727	412.6	827	362.8	927	323.7
128	2344	228	1316	328	914.6	428	701.0	528	568.3	628	477.7	728	412.1	828	362.3	928	323.3
129	2326	229	1310	329	911.8	429	699.2	529	567.0	629	476.9	729	411.5	829	361.9	929	322.9
130	2308	230	1304	330	909.0	430	697.6	530	566.0	630	476.2	730	411.0	830	361.4	930	322.5
131	2290	231	1299	331	906.2	431	696.0	531	565.0	631	475.4	731	410.4	831	361.0	931	322.2
132	2273	232	1293	332	903.6	432	694.2	532	563.9	632	474.7	732	409.8	832	360.6	932	321.9
133	2256	233	1287	333	901.0	433	692.8	533	562.9	633	473.9	733	409.3	833	360.2	933	321.5
134	2239	234	1282	334	898.2	434	691.2	534	561.9	634	473.1	734	408.6	834	359.7	934	321.2
135	2222	235	1276	335	895.6	435	689.7	535	560.6	635	472.4	735	408.1	835	359.2	935	320.9
136	2206	236	1271	336	892.8	436	688.0	536	559.6	636	471.7	736	407.5	836	358.9	936	320.5
137	2190	237	1266	337	890.2	437	686.4	537	558.6	637	471.0	737	407.0	837	358.4	937	320.2
138	2174	238	1260	338	887.6	438	684.8	538	557.6	638	470.2	738	406.5	838	358.0	938	319.8
139	2158	239	1255	339	885.0	439	683.2	539	556.5	639	469.4	739	406.0	839	357.5	939	319.5
140	2143	240	1250	340	882.2	440	681.7	540	555.5	640	468.7	740	405.4	840	357.1	940	319.2
141	2128	241	1245	341	879.6	441	680.3	541	554.5	641	468.0	741	404.8	841	356.7	941	318.8
142	2113	242	1240	342	877.2	442	678.7	542	553.5	642	467.3	742	404.3	842	356.3	942	318.4
143	2098	243	1235	343	874.6	443	677.2	543	552.5	643	466.6	743	403.7	843	355.9	943	318.1
144	2083	244	1229	344	872.0	444	675.7	544	551.4	644	465.8	744	403.2	844	355.5	944	317.8
145	2069	245	1224	345	869.6	445	674.0	545	550.4	645	465.0	745	402.6	845	355.0	945	317.5
146	2055	246	1219	346	867.0	446	672.7	546	549.4	646	464.4	746	402.2	846	354.6	946	317.1
147	2041	247	1215	347	864.6	447	671.1	547	548.4	647	463.7	747	401.6	847	354.2	947	316.8
148	2027	248	1209	348	862.0	448	669.6	548	547.4	648	462.9	748	401.1	848	353.8	948	316.4
149	2013	249	1205	349	859.6	449	668.2	549	546.4	649	462.3	749	400.5	849	353.3	949	316.1
150	2000	250	1200	350	857.0	450	666.7	550	545.4	650	461.6	750	400.0	850	352.9	950	315.8
151	1987	251	1195	351	854.6	451	665.1	551	544.4	651	460.8	751	399.5	851	352.5	951	315.4
152	1974	252	1191	352	852.4	452	663.7	552	543.5	652	460.1	752	398.9	852	352.2	952	315.1
153	1961	253	1186	353	849.8	453	662.2	553	542.5	653	459.4	753	398.4	853	351.7	953	314.8
154	1949	254	1181	354	847.2	454	660.7	554	541.5	654	458.7	754	397.8	854	351.3	954	314.5
155	1936	255	1177	355	845.0	455	659.3	555	540.5	655	458.0	755	397.4	855	350.8	955	314.1
156	1923	256	1172	356	842.8	456	657.8	556	539.5	656	457.3	756	396.8	856	350.4	956	313.8
157	1911	257	1168	357	840.2	457	656.4	557	538.5	657	456.6	757	396.3	857	350.0	957	313.5
158	1898	258	1163	358	838.0	458	655.0	558	537.6	658	455.9	758	395.7	858	349.6	958	313.1
159	1887	259	1158	359	835.6	459	653.6	559	536.6	659	455.2	759	395.3	859	349.2	959	312.8
160	1875	260	1154	360	833.2	460	652.1	560	535.6	660	454.6	760	394.7	860	348.8	960	312.5
161	1863	261	1150	361	831.0	461	650.7	561	534.7	661	453.8	761	394.2	861	348.4	961	312.2
162	1852	262	1145	362	828.7	462	649.4	562	533.9	662	453.1	762	393.6	862	348.0	962	311.8
163	1840	263	1141	363	826.2	463	647.9	563	532.9	663	452.5	763	393.2	863	347.6	963	311.5
164	1829	264	1136	364	824.2	464	646.4	564	531.9	664	451.8	764	392.6	864	347.2	964	311.1
165	1819	265	1132	365	821.8	465	645.0	565	531.0	665	451.1	765	392.1	865	346.8	965	310.9
166	1807	266	1128	366	819.6	466	643.7	566	530.0	666	450.4	766	391.6	866	346.4	966	310.5
167	1796	267	1124	367	817.2	467	642.4	567	529.0	667	449.8	767	391.1	867	346.0	967	310.2
168	1786	268	1120	368	815.2	468	641.0	568	528.2	668	449.1	768	390.5	868	345.6	968	309.9
169	1775	269	1115	369	813.0	469	639.6	569	527.2	669	448.4	769	390.1	869	345.2	969	309.6
170	1765	270	1111	370	810.8	470	638.3	570	526.3	670	447.7	770	389.6	870	344.8	970	309.2
171	1755	271	1107	371	808.6	471	637.0	571	525.4	671	447.1	771	389.1	871	344.4	971	308.9
172	1744	272	1103	372	806.5	472	635.6	572	524.4	672	446.4	772	388.6	872	344.0	972	308.6
173	1734	273	1099	373	804.2	473	634.1	573	523.5	673	445.8	773	388.1	873	343.5	973	308.3
174	1724	274	1095	374	802.0	474	632.9	574	522.6	674	445.0	774	387.6	874	343.2	974	307.9
175	1714	275	1091	375	800.0	475	631.6	575	521.7	675	444.4	775	387.1	875	342.8	975	307.7
176	1705	276	1087	376	797.8	476	630.3	576	520.9	676	443.8	776	386.5	876	342.5	976	307.4
177	1695	277	1083	377	795.8	477	628.9	577	519.9	677	443.1	777	386.1	877	342.1	977	307.1
178	1685	278	1079	378	793.6	478	627.6	578	519.0	678	442.5	778	385.5	878	341.7	978	306.8
179	1676	279	1075	379	791.6	479	626.3	579	518.1	679	441.8	779	385.1	879	341.3	979	306.4
180	1667	280	1071	380	789.4	480	625.0	580	517.2	680	441.2	780	384.6	880	340.8	980	306.1
181	1657	281	1068	381	787.4	481	623.7	581	516.3	681	440.6	781	384.1	881	340.5	981	305.8
182	1648	282	1064	382	785.2	482	622.4	582	515.5	682	439.8	782	383.6	882	340.1	982	305.5
183	1639	283	1060	383	783.2	483	621.1	583	514.5	683	439.2	783	383.1	883	339.7	983	305.1
184	1630	284	1056	384	781.2	484	619.9	584	513.7	684	438.5	784	382.6	884	339.3	984	304.9
185	1622	285	1053	385	779.2	485	618.6	585	512.8	685	437.9	785	382.1	885	339.0	985	304.6
186	1613	286	1049	386	777.2	486	617.3	586	511.9	686	437.3	786	381.7	886	338.6	986	304.2
187	1604	287	1045	387	775.2	487	616.0	587	511.1	687	436.6	787	381.2	887	338.2	987	303.9
188	1596	288	1042	388	773.2	488	614.7	588	510.1	688	436.0	788	380.7	888	337.8	988	303.6
189	1587	289	1038	389	771.2	489	613.4	589	509.3	689	435.4	789	380.2	889	337.5	989	303.3
190	1579	290	1035	390	769.2	490	612.1	590	508.4	690	434.8	790	379.8	890	337.1	990	303.1
191	1571	291	1031	391	767.2	491	611.0	591	507.6	691	434.1	791	379.2	891	336.7	991	302.7
192	1563	292	1027	392	765.2	492	609.7	592	506.7	692	433.5	792	378.8	892	336.3	992	302.4
193	1554	293	1024	393	763.3	493	608.6	593	505.8	693	432.9	793	378.3	893	335.9	993	302.1
194	1546	294	1020	394	761.3	494	607.3	594	505.0	694	432.2	794	377.8	894	335.6	994	301.8
195	1539	295	1017	395	759.5	495	606.0	595	504.2	695	431.6	795	377.3	895	335.2	995	301.5
196	1530	296	1013	396	757.5	496	604.7	596	503.4	696	431.0	796	376.9	896	334.8	996	301.1
197	1523	297	1010	397	755.7	497	603.6	597	502.4	697	430.4	797	376.4	897	334.5	997	300.8
198	1515	298	1007	398	753.7	498	602.4	598	501.7	698	429.7	798	375.9	898	334.1	998	300.6
199	1507	299	1003	399	751.8	499	601.1	599	500.9	699	429.1	799	375.5	899	333.7	999	300.3

m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz

Reproducerea totală sau parţială interzisă



9 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA ŞI RADIO BUCUREŞTI

7,55—9,30: **ORA DIMINEŢII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de fantazii româno-german.

9,30: **ORA RELIGIOASA:**
I. Transimisiunea serviciului religios dela Sf. Patriarhie :
II. Predica părintelui protosinghel Vasile Vasilache.

11,15: **Transmisie dela Ateneul Român: Orchestra Radio dirij. de Ionel Perlea; voce: TIANA LEMNIZ** (soprano): J. Brahms: Simfonia no. 3 în fa major; W. A Mozart: Aria Contesei din opera „Nunta lui Figaro" (voce: **Tiana Lemniz**):

In pauză (12.00—12,15): Radio-jurnal (II).

R. Wagner: Preludiu la Lohengrin ; C-M. von Weber : a) Cavatina din „Freischütz" (voce: **Tiana Lemniz**); b) Aria Agatei din „Freischütz (voce: **Tiana Lemniz**); c) Uvertura la opera „Oberon".

12.50: **ORA OSTAŞULUI.**

13.50: Ştirile serviciului german.
14.00: **Radio-Jurnal (III).**
14.20: **Muzică vocală** (discuri): Soarele va străluci de Arnold (voce: Mimi Thoma); Fox din filmul „Nanon" de Meichar (voce. Rudi Schuricke) şi Vals din opereta „Dubarry" de Mackeben (voce: Schuricke-Terzett).

14.30: **ORA RANIŢILOR — Orchestra Petrică Motoi:** Arii naţionale, Totdeauna sau niciodată, vals de Waldteufel; Zi de toamnă-romanţă de Liliana Delescu; Pentru tine-fox de Mişu Constantinescu Cine mi te-a scos în cale de Vasilache şi Smaranda; Nebunia operetei-potpuriu de Hruby; **Romanţe şi arii naţionale.**

15,30: **Reportagii germane de pe front.**
15,40: **ORA SATULUI: I. Al. Lascarov Moldovanu:** Cuvânt către săteni ; II. Muzică Românească; III. Sfaturi agricole şi Posta sătenilor; IV. Muzică Românească.
16,40: **„MUNCA ŞI LUMINA" — Program pentru muncitori.**

17,40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Succese teatrale de odinioară": Gr. Tăuşan: „Curcanii" de Gr Ventura.**
18.00: **TEATRU: „CURCANII" de Gr. VENTURA (Prelucrare şi adaptare radiofonică de Dem. Psatta) :**

DISTRIBUŢIA :

Căpitanul Lupu	M. Gingulescu
Căpitanul Coroiu	N. Brancomir
Bacalovici	Dem. Psatta
Reporterul	Ovid Brădescu
Nicu	C. Sincu
Doctorul	Arsene Popovici
Ţară Lungă	Ion Isaia
Ion	Traian Popescu
Ştrul	I. Anastasiad
Şerban	Petre Ştefănescu
Ştan	Ion Aurel Manolescu
Ilie	C. Teodoru
D-na Albeanu	Silvia Hodoş
D-na Radian	Nelly Dordea
Adela	Elvira Petreanu
Marita	Nadia Ştefănescu
Crainicul şi Sentinela	Th. Urlăţeanu

18,50: **Muzică variată uşoară** (discuri): Potpuriu de melodii în tempo de mars; Două melodii din „Asta sau niciuna" de Schmidsen (voce: Clara Tabody); Marş de Meachem (xilofon); Pentru tine am scris acest cântec-de Larne (voce: Jean Sablon); Serenada de Toselli şi Idilă de Lincke; Fox de Winkler (voce: Lothar Röhrig); Parafrază de valsuri de Joh. Strauss (pian); Potpuriu de melodii de Doelle; Tu şi eu! — potpuriu (voce: Rauta Waara şi Peter Anders); Floare de lotus-vals de Ohlsen şi Vals de Lehar.

19.50: **Ştirile serviciului german.**
20,00: **Radio-Jurnal (IV) ; Sport.**
20.15: **Cronica războiului de Romulus Scişanu.**
20,30: **Concert de masă** (discuri): Uvertură la „Balul Operei" de Heuberger; Potpuriu de cântece de pe Rhin (voce. Karl Schmitt-Walter şi cor) ; O melodie cântată de Yvonne Printemps; Valsuri din „Eva" de Lehar ; Cântec popular spaniol şi Habanera (voce: Roberto Rey); Perpetuum mobile de Joh. Strauss.

21,00: **Selecţiuni din operete** (discuri): Uvertură la „O noapte în Veneţia" de Joh. Strauss; Potpuriu din „Voevodul Ţiganilor" de Joh. Strauss, cântat de Iulius Patzak şi Maria Rienер; Cântecul Viljei din „Văduva veselă" de Lehar (voce: Rauta Waara); Selecţiuni din „Paganini" de Lehar; Selecţiuni din „Saltimbacii" de Ganne, cântate de Lucienne Tragin, Marthe Cajffier şi Le Clezio); Arie din „Dubarry" de Millöcker (voce: Erna Sack); Potpuriu din „Vânzătorul de păsări" de Zeller (voce: Erna Berger şi Iulius Patzak); Fantezie din „Fiica Doamnei Angot" de Lecocq; Selecţiuni din Balul Operei" de Heuberger (voce: Hildegard Erdmann şi Walter Ecsy).

22,00: **Radio-Jurnal (V).**
22,20: **Muzică uşoară şi de dans** (disc.) In Portugalia — paso doble de Winkler şi Tango de Herman; Sansonetă de Hübner (voce: Fin Olsen); Două melodii de Mostazo (voce: Estrelita Castro şi Miguel Ligero): Selecţiuni din melodii; Marinella de Scotto (voce: Tino Rossi); Slowfox de Daniels; Cantonete de Buti (voce: Fernando Oslandis); Sansonetă de Tranchant (voce: Lucienne Boyer); Cântec din filmul „Habanera" de Brühne (voce: Schuricke-Terzett). Intermezzo nr. 1 din „Iokele"; Arie din Manon Lescaut; Fragment din actul „Gianni Schicchi; Arie din actul II din „Manon Lescaut": Intermezzo din II din „Boema"; Actul III din „Tosca".
24,00: **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

9.30: **ORA RELIGIOASA:** I. Transmisia Serviciului religios dela Biserica Sf. Spiridon; II. I. P. S. S. Irineu, Mitropolitul Moldovei: Cronica vieţii religioase.

13.00: **Deschiderea emisiunii; Fantezii şi potpuriuri** (discuri); Mereie Morgol-fantezie de Audran; Potpuriu de melodii de Ziehrer; Fantazie pe motive de Grieg.

INRATE
CUMPĂRAŢI APARATEDE MARE RANDAMENT
Fiera RADIO
POARTA DE AUR A ETERULUI
Produs olandez
FIERA
Bucureşti
STR. SF. APOSTOLI No. 43 Telef. 5.05.06
la REVÂNZATORII AUTORIZAŢ

13.20: **Radio-jurnal (II).**
13.30: **Taraful Anton Budală:** Arii naționale.
14.00: **Radio-Jurnal (III).**
14.20: **Continuarea programului Taraful Budală:** Arii naționale.
15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**
18.30. **Deschiderea emisiunii; Muzică de promenadă** (discuri): Cântecul plecării de Mehul; Melodie chineză și Marș oriental de Granades; Bolero de Blemant și Motto perpetue de Paganini; Vals de Uschmann; Potpuriu de Bernhauer.
19.00: **Cronica săptămânii.**
19.15: **Valsuri de Joh. Strauss** (discuri): Dunărea albastră și Povestiri din pădurea vieneză (Orch. simf. din Filadelfia dir. de Leopold Stokowski); Vals imperial (Orch. Operei din Berlin dir. de Leopold Ludwig).
19.30: **Jrnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică spaniolă** (discuri): Melodie de Ibanez; Arie din filmul „Carmen' de Mostazo (voce: Imperio Argentina; Vals spaniol de Lucchesi; Melodie de Mostazo (voce: Estrelita Castro); Maria Magdalena de Quirroga; Fox și Paso doble de Quirroga.
20.00: **Muzică americană** (discuri): Uvertură cubană de Gershwin; Amintește-ți, de Berlin; Un american la Paris de Gershwin.
20.30: **Radio-jurnal (III)**
20.40: **Cântăreți celebri cântă în filme** (discuri): Fox lent de Cortopassi și Tango de Bixio din filmul „Carnaval la Venetia' (Tito Schipa); Barcarolă și Cântec de leagăn din „Carnaval la Veneția" (Toti Dal Monte); Foxtrot și Vals din filmul „Țara de foc' (Enzo de Muro Lomanto).
21.00: **Muzică distractivă** (discuri).
13.20: **Radio Jurnal (I):**
22.30: **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE
POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.
21.00 : Jurnal în limba ucraineană.
21.15 : Jurnal în limba rusă.
21.25: Jurnal în limba turcă.
21.35 : Jurnal în limba italiană.
21.45 : Muzică variată (discuri).
22.00 : Emisiune în limba germană.
Muzică (discuri).
22.20 : Emisiune în limba italiană.
Muzică (discuri).
22.40 : Emisiune în limba franceză.
22.50 : Emisiune în limba engleză.

Noembrie 1941

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora, 214,1 m. 1402 kHz., 2 kw.

7. Marșuri. ■ 7.10. Muzcă ușoară ■ Muzică ușoară. ■ 8.45 Muzică religioa- 7.30. Muzică populară. ■ 8 Inf. ■ 8 15. să. ■ 9 Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12 45. Conf ■ 13. Muzică populară ■ 13.30 Inf. ■ 14. Concert de muzică ușoară. ■ 14 30 Muzică ușoară și ide dans. ■ 17. Muzică ușoară și de dans. ■ 17.30. Ora copilului ■ 18 30. Ora satului ■ 19.30 Muzică ușoară și de dans ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert Mozart (15 de ani dela moartea sa). ■ 22. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.55. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marșuri. Concert de dimineață. ■ 7.50 Inf. interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. O jumătate de oră literară. ■ 10 30 Concert. ■ 11.30. Muzică populară. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Concert. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20. Plăci. ■ 14 55. Cota apelor. ■ 15. Conf. ■ 15 15. Concert. ■ 15.35. Inf. ■ 15.45. Conf. ■ 16. Emisie militară. ■ 16.15. Teatru radiofonic. ■ 17. (Presov) Concert. ■ 17.45. Emisie germană ■ 18.45 Inf. în germană. ■ 19. Inf ■ 19 10. Conf ■ 19.20. Muzică slovacă. ■ 19.55. Sport. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 23.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

7.45. Marșuri. ■ 8. Pentru Patrie. ■ 9.30. Plăci. ■ 9 Emisie pentru țărani. 10. Serviciul religios. ■ 11.30. Retransmitere. ■ 12.30 Pentru patrie ■ 12.45. Inf. ■ 13. Plăci ■ 13.30. Retransmitere. ■ 14. Plăci. ■ 15. Concert. ■ 15.30. Emisie pentru lucrători. ■ 16.30. Plăci ■ 17. Ora copiilor. ■ 17.30. Plăci. ■ 18. Conf. ■ 18.16. Concert. ■ 19.15. Conf. 19.30. Sport. 19.45 Inf.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

17.30. Melodii populare. ■ 18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Plăci. ■ 19.10. Cronică. ■ 19.30 Recital de canto. ■ 19.40. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Sport. ■ 20.45. Concert variat. ■ 21 30 Sonatină pentru flaut și pian. ■ 21.45. Concert de orchestră. ■ 22.30. Program variat.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic ■ 7. Inf. în engleză ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40 **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară ■ 8.20. Inf. în greacă ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert variat ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9 40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10 10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. In arabă. ■ 13 Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14 Inf. în olandeză. ■ 14 10. Concert simfonic. ■ 14.45. Inf în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15 10. Conf. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17 30 Inf în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în ucraniană. ■ 18. inf în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40 **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19 10. Conf ■ 19.20 Concert simfonic. ■ 19.50. Inf în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.40 Inf. în ungară. ■ 20.50 Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21 10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21 30 Inf. în bulgară ■ 22 Inf. în corsicană. ■ 22 10. Inf. în portugheză ■ 22 20 Inf în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23 Inf. în engleză. ■ 23.40 Inf. în croată ■ 23.50 Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20 Inf. în engleză. ■ 0.30 Inf. în spanială. ■ 0.40. Inf. în franceză.

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I) : Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.
11.55: **Deschiderea emisiunii.**
12,00: **Orchestre populare** (discuri): Ca la Abrud-joc (Taraful Luță Iovită); Bate vântul dela munte-doină (taraful Ion Matache); Cântec de dragoste și Hora bradului (taraful Ion Matache); Brâul dela Podeni (orch. N. Stănescu); Mă sui în deal la cucă (voce: Zăvaidoc și orch. V. Teodorescu): Hora lui Fănică (orch. Fănică Vișan): Asta-i Nana dela Brebu-brâu (voce: Ioniță Iovită și taraful Luță Iovită); Brâul (orch. Traian Lăscut).
12.30: **Radio-Jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**
14.00: Radio-Jurnal (III)
14,20: **Muzică variată** (discuri): Polca Anei de Joh. Strauss; Pe câmp înfloresc ultimii trandafiri de Stolz (voce: Karl Schmitt-Walter); Silfidele de
14,30: **ORA RANIȚILOR — Orchestra Victor Predescu:** Romanticii-vals de Lanner; Menuet de Mozart; Două gavote de Gluck și Gossec; Marinka-serenadă de Boulanger; Potpuriu de muzică variată aranjat de Victor Predescu; Două romanțe de Fernic și Unde-i mama să mă vadă de Dendrino; Patru boi cu lanțu'n coarne și O învârtită; O romanță și Un cântec românesc de Dendrino; O romanță de Cavadia și Arii românești.
15.30: **Reportagii germane de pe front.**
15.40: **Închiderea emisiunii.**
17,55: **Deschiderea emisiunii.**
20.00: **Radio-Jurnal (IV) ; Sport.**
18.05: **ACTUALITĂȚI.**
18,20: **Ansamblul de suflători „Radio" N. Broască (clarinet); D Teodoru (vioară); I. Ghiga (violină); Th. Lupu (vio-**

O aromă, un parfum frumos
și gust bun sunt întrunite
în această cutie!
La cafea cu lapte ia
Franck
Adaus la cafea

Franck-Cafea

lonçel) și Th. Ragalski (pian); Josef Labor: Quintet.

18,45: **Cânta Peter Anders și Anita Gura** (discuri); Aria floarei din „Carmen" de Bizet (voce: Peter Anders); Selecțiuni din Ceaikowsky (voce: Anita Gura și Peter Anders).

19,00: **Cronica vieței românești.**

19,15: **Recital de pian-D-ra Nadia Chebap:** Scarlatti: Trei sonate; Schumann: Scene de copii; Chopin: Vals scherzo.

19,50: **Știrile serviciului german.**

20,00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20,15: **Corul „Radio"** condus de **I. Croitoru:** S. Drăgoi: Toate fetele se uită; M. Bârcă: Frunză verde de mohor; D. Kiriac: Jalea orfanului; Tr Popovici: Doina Basarabiei (solo tenor: Emil Filip); Gh Cucu: Mîncinosul; C. Porumbescu; Serenadă (solo sopran: Tacuy Cheoseian); C. Porumbescu: 3 Coruri din opereta „Crai Nou"; a) Crai nou; b) Haideți, haideți; c) Pe plaiul de pe munte.

20,40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul: „Problemele Radiodifuziunei românești" Em. Bucuță: „Casa Radiofoniei".**

21,00: **Țări prietene și aliate: CROAȚIA:** I. Literatura croată de Elena Eftimiu; II Muzică croată.

22: **Rodio-Jurnal (VI).**

22,20: **Frumoasele valsuri** (discuri): Viena veche-valsuri de Lanner; Parlavals de Arditi (voce: Erna Sack); Cea mai frumoasă femeie din Viena-vals de Pepeöck; Voci de primăvară de Joh. Strauss (voce: Maria Cebotari; Carmen Sylva-vals de Ivanovici; Bonboane vieneze, vals de John. Strauss (voce: Ernst Groh); Invitația la vals de Weber (voce: Miliza Korjus); Vals din „Cavalerul rozelor" de Richard Strauss.

23,00: **Selecțiuni din „ERNANI" de Verdi** (discuri).

23,45: **Muzică ușoară discuri.**

24,00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13,00: **Deschiderea emisiunii: Muzică ușoară** (discuri); Două polci; Tango de Boulanger; Extaz de Ganne și Narcise de Nevin; Tango Bolero de Dlossas.

13.30: **Muzică românească** (discuri); Ceasornicul și Hora Calu (Orchestra Grigoraș Dinicu; Sultana, Ileană, Ileană și Foaie verde trei alune (Orchestra C. Tandin); Alunelul și Sârba dela Baltă (Orchestra C. Tandin); Teiule frunză rotată (voce: Măriuca Matache cu Taraful Ion Matache); Hora dela Manga și Romanul (Orchestra Nicu Stănescu).

14.00: **Radio Jurnal II:**

14.20: **Muzică variată** (discuri); O dimineață, o după amiază și o seară la Viena, uvertură de Suppé; Domnul blond de Simonetti și Balconul înflorit de Bonavolonta; Serenada de Braga și Melodie de Munro; Lacul cu lebede și Romanță de Hippmann; Cântec popular german și Lied de Bohmelt; Inimă frântă de Gillet și Menuet No. 1 de Paderewski.

15,00: **Închiderea emisiunii de prânz**

18.30: **Deschiderea emisiunii.**

18.57: **Cântăreți italieni** (discursuri); Două arii din „Adrianne Lecouvreur" de Cilea (voce; Aureliano Pertile); Arie din „Lucia de Lammermoor" de Donizetti și Arie din „Traviata" de Verdi (voce: Beniamino Gigli); Două cântece populare toscane (voce: Maria Caniglia); Arie din „Rigoletto" de Verdi (voce: Giacomo Lauri-Volpi); Ave Maria din „Othello" (voce: Maria Zamboni) și quartet din „Aida" de Verdi.

19,00: **Din trecutul nostru: D. prof. Andrei Otetea: Opera istorică a lui Mihail Kogălniceanu.**

19.15 **Muzică de Chopin** (discuri; Preludiu în la bemol major (pian Grainger); Nocturnă op. 9 Nr. 2; Improvviso No. 3 în sol major și Fantezie improvviso în do diez minor (pian: Alfred Cortot).

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Violoniști și violoncelisti** (discuri); Andantino de Martini și Sonata XII-a op. 3 de Paganini (vioară: Mario Ruminelli); Sonata de Galuppi și Sonata în sol major de Boccherini; (violoncel: Gilberto Crepx: Jota de De Falla și Piesă în formă de habanera de Ravel (vioară: L. Petroni)

20.00: **Muzică franceză** (discuri); Uvertură la „Băeții veseli" de Suppé; Farandolă și Marșul Regilor din „Arleziana" de Bizet; Suită algeriană de Saint-Saens și Gavotă din „Mignon" de Thomas; Arie din „Dragonii din Villars" de Maillart (voce: Marcel Claudel); Serenadă de Bizet; Fantezie din „Clopotele din Corneville" de Planquette.

20.30: **Radio-Jurnal (III).**

z20.40: **Orchestra de promenadă dirijată de Carol Nosec.**

21.10: **Muzică din operete** (discuri): Duet din Boccaccio de Suppé și Duet din Eva de Lehar; Potpourri din „Gasparone" de Millocker; Cântecul Patriei din „Monica" de Dostal (voce: Herbert Ernst Groh); Potpourriuri din „Fra Diavolo".

21.30. **Continuarea programului Orchestrei de promenadă.**

22.00: **Radio Jurnal (IV).**

22.20: **Muzică de jazz**; Alb pe negru re Pero; Fox de clinton și Fox de Pollack.

22.30: **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE
POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522,6 m., 574 kHz., 500 kw.

6.15. Un sfert de oră de marșuri 7,20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. 12 Muzică ușoară. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Concert coral ■ 13.15. Inf ■ 13.35 Concert simfonic. ■ 14. Muzcă ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30 Muzică japoneză. ■ 19.45. Inf. ■ 20. Miresa vândută „Operă de Smetana ■ 21. Inf în germană. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, fronceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marșuri, Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10. Plăci. ■ 10.10. Emisie școlară. ■ 10.35. Concert. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Inf. culinare. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. militare. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Muzică de dans. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Plăci ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.40. Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Gimnastică. ■ 7. Pentru Patrie. 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă. ■ 8.30. Inf. în română. ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9. Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucrători. ■ 12. Concert. ■ 12.45 Inf. ■ 13. Corect coral. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Plăci. ■ 14.15. Inf. ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15. Lecție de germană. ■ 15.40. Plăci ■ 17. Inf. ■ 17.15. Concert ■ 17.45. Plăci. ■ 18.15. Conf. ■ 18.30. Plăci. ■ 19. Conf. ■ 19.45. Concert. ■ 19.45. Inf.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.20. Muzică nordică. ■ 19.38. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert. ■ 20.30 Inf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Cronică. ■ 20.55. Melodii pentru soldați. ■ 21.05. Concert variat. ■ 21.25. Pentru prietenii muzicii. ■ 22 Emisie pentru elveții din străinătate. ■ 22.50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf ■ 7. 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf în greacă. ■ 8.30 Inf. în franceză. ■ 9. Inf în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză ■ 14.10. Concert ■ 14.45. Inf. în italiană ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert variat. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf în engleză. ■ 19.10 Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20 Concert ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20 Inf în spaniolă. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză ■ 0.20 Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă.

1 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA-RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII**; Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de mărșuri; Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Suite și rapsodii românești** (discuri): Suita în stil românesc de C. C. Nottara (pian: Madeleine Cocorăscu); Rapsodia în re major de Enescu (orch. Radio dir. de Th. Rogalski); Rapsodia în la major de Enescu (orch. simf. din Minneapolis dir. de Eugene Ormandy).

12.30: **Radio-Jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-Jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată vocală** (discuri): Selecțiuni din „Tar și teslar" de Lortzing.

14.30: **ORA RANIȚILOR — Orchestra Grigoraș Dinicu:** Sârbărelul și Hora lui Teișanu; Contele de Luxemburg-vals; Serenadă (Alegro și Menuet) de Mozart; Humoreasca de Dvorak; Ducem'ași și tot m'ași duce de Monția; Două Hore; Doi ochi albaștri — tango de Dendrino; Nebunie de Fischer; Solo țambal M. Ciuciu; Arii naționale.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-Jurnal** (IV).

18.05: **ACTUALITĂȚI.**

18.20: **Muzică variată ușoară** (discuri): Kapriolen — uvertură de Dressel; Potpuriu de șlagăre cunoscute; Melodie din opereta „Asta sau nicăuna" de Schmidseder și Vals de Lehar (voce: Ernst Groh); Potpuriu de șlagăre (pian: Charlie Kunz); Ti-pi-tin de Grever (voce: Rosita Serrano); In Wachau de Arnold; Potpuriu de melodii de Lincke.

19.00: **ORA FEMEII.**

19.30: **Concert vocal: D-ra Zina Săvescu și N. Serbănescu: Nicolaie Serbănescu:** Arie din „Balul Mascat" de Verdi; **Zina Săvescu:** Arie din „Bărbierul din Sevilla"; **Nicolaie Serbănescu:** Arie din „Carmen" de Bizet"; **Zina Săvescu:** Arie din „Romeo și Julietta" de Gounod; **Nicolaie Serbănescu:** Două arii din „Tosca" de Puccini; **Zina Săvescu:** a) Aria Musettei din „Boema" de Puccini; b) Arie din „Manon" de Massenet.

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20.15: **Concert de masă** (discuri): Intâlnire la Viena — uvertură de Fischer; Potpuriu de melodii de Künneke (voce: Margarete Slezak și Ernst Groh); Pizzicati din „Sylvia" de Delibes; Vals cântat de Yvonne Printemps; Sub soarele Italiei — potpuriu (voce: Karl Schmitt-Walter și cor).

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul: „Amintiri": V. Demetrius: Amintiri literare.**

21.00: **Concert simfonic de muzică romantică** (discuri): Uvertură la „Oberon" de Weber (orch. simfonică din Amsterdam dirijată de Willem Mengelberg); Visarea lui Romeo și Serbarea la Capulets din „Romeo și Julieta" de Berlioz; Concertul No. 1 în mi bemol major de Liszt (pian Alexander Brailowski și Filarmonica din Berlin, dirijată de Julius Prüwer); Murmurul pădurii din „Siegfried" de Wagner (orch. operei Berlin); Carnaval roman uvertură de Berlioz (orch. simf. din Amsterdam dirijată de Willem Mengelberg).

22.00: **Radio-Jurnal (VI).**

22.20: **El canto hondo"** (Cântecele inimii) prezentare muzicală de **Mihai Tican-Rumano.**

23.00: **Muzică variată ușoară (discuri).**

24.00: **Închiderea emisiunii.**

POSTUL „RADIO MOLDOVA"

13.00: **Deschiderea emisiunii. Cânta Rodica Bujor și Ștefan Savu** (discuri); Patru boi am în poiată și Fir-ai tu să fii Sibii (voce: Rodica Bujor cu Orchestra Vasile Julea); Mioriță (voce: Ștefan Savu, cu orchestra C. Tandin); Cântec de pahar (voce: Rodica Bujor, cu orchestra V. Julea); Frățioare, codre frate și Alunelul (voce: Ștefan Savu cu orchestra C. Tandin).

13.20: **Radio-jurnal (I).**

13.30: **Muzică ușoară** (discuri): Potpourri de valsuri de Plessow; Vlas-intermezzo de Rulli și Menuet de Bettinelli; Cântec de dragoste indian de Frimu și Sărutul de Arditi; Tot ce-i românesc nu piere de Constantinescu și O să viu să joc la nuntă Leano! de Villnow (voce Gică Petrescu); One-step de Kramer.

14.00: **Radio-jurnal (II).**

14.20 **Jocuri românești** (discuri). Hora din Juletul Caraș, Jocul Romînilor din Ciclova și Pe loc din Banat (taraful Luță Ioviță); Tărășelul (orchestra Ioniță Bădiță); Mănioasa, Sârba și Brâul cu strigături (taraful I. Matache); Rustemul ca la Mehedinți (orchestra C. Tandin); Hațegane din Bihor (orchestra Petre Bulzan); Hora în loc-Bucovina, Sârba lui Taraban, Breaza ca la Comarnic (orchestra Nicu Stănescu); Jocul din Dubăsar-Transnistria (orchestra Vasile Julea); Hora dela vie și Sârba lăutărească (cnal Fănica Luca).

15.00 **Inchiderea emisiunii.**

18.30: **Deschiderea emisiunii.**

18.33: **Muzică variată** (discuri) Vals de John Strauss; Polcă și Melodie de Partipilo; „Aprilie"-melodie de Errico; Vals de Matarosso și Amintiri din Sicilia, Zampa-uvertură de Herold.

19.00: **Actualități culturale.**

19.15: **Valsul de Ravel** (discuri).

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Pianiști celebri (discuri).** Balada în la bemol major de Chopin (pian: Claudie Arrau); Serenada ep. 13 No. 15 de Rachmaninoff și Scherzo de Borodin (pian Sergio Rachmaninoff); Seară la Viena de Schubert.

20.00: **Muzică din opere** (discuri). Arie din „Bărbierul de Sevilla" de Rossini și Arie din „Mignon" de Thomas (voce Amelita Galli-Curci); Monolog și Duet din „Falstaff" de Verdi (voce: N de Santis și M. Stabile); Arie din „Samson și Delila" de Saint-Saens (voce: Elbe Stignani); Introducere, Baladă și Duet din „Rigoletto" de Verdi.

20.30: **Radio-jurnal (III).**
20.40: **Piese ușoare pentru vioară** (discuri). Serenada napolitană de Sgambati și Cântec de leagăn de Schubert (vioară: Aberto Poltronuri); Cântec de leagăn de Godard și Sub Tei de Hugo Felix (vioară: Heinz Huppertz); Melodii de Rossellini și Tarantella de Casella.
21.00: **Muzică ușoară vocală** (discuri) Păsări călătoare de Agans; Tango de Sergio Ala și Foxtrot de Di Lazzraro; Vals de Schmitz și Vals vienez de Keiling.
21.20: **Orchestra de salon** (discuri). Vals lent de Guarine și Mazurka de Migliavacca; Fluturi de Litkiewiez și Serenada mexicană de Kaschubec; Cortegiu de nuntă indian de Siede; Potpourri de valsuri vechi italiene; Tango de Busch; Uvertură la „Războiul vesel" de Joh. Strauss; Suită alpină de Fischer.
22.00: **Radio-jurnal (IV).**
22.20: **Muzică de dans** (discuri). Azucana-vals de Bianco și Tango de Roma; Fox-trot de Ac Hugh.
22.30: **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE
POSTUL PE UNDE SCURTE
Semnal.
21.00: **Jurnal în limba ucraniană.**
21.15: **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35: **Jurnal în limba italiană.**
21.45: **Muzică variată** (discuri).
22.00: **Emisiune în limba germană: Muzică** (discuri).
22.20: **Emisiune în limba italiană: Muzică** (discuri).
22.40: **Emisiune în limba franceză.**
22.50: **Emisiune în limba engleză.**

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.15. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.15 Inf. pentru gospodne. ■ 11. Ora soldatului. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45 Selecțuni din operete. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert instrumental. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21 Inf. în germană. ■ 21.30. Concert Mozart. ■ 22.15. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marșuri, Concert. ■ Inf. ■ 7.15 (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10. Plăci. ■ 10.10. Emisie școlară. ■ 10.40. Concert. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Conf. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. militare. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Concert. ■ 16.45. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. ■ Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30 Emisie folcloristică. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Concert Mozart. ■ 21. Conf. 21.15. Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB

6.30. Gimnastică. ■ 7. Pentru Patrie. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10 Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf în slovacă. ■ 8.30. Inf. în română. ■ 8.40 Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9 Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucrători 12 Concert. ■ 12.45 Inf. ■ 13 Concert. ■ 13.20. Plăci. ■ 13 30. Conf. ■ 13 45. Plăci. ■ 14.15 Inf. ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15. Lecție de italiană. ■ 15.40. Plăci. 15.45. Conf. ■ 16. Plăci. ■ 16.45. Melodii populare. ■ 17 Inf. ■ 17 15. Concert. ■ 18.15. Conf. ■ 18.30. Plăci. ■ 18 40. Radiojurnal. ■ 19 Conf. ■ 19.15. Plăci. ■ 19.45. Inf.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

17 30 Plăc. ■ 19 10. Conf. ■ 19.20. Plăc. ■ 19 35. Conf ■ 19 55. Inf. ■ 20. Plăc. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Muzică variată. ■ 20.50. „Freischütg" Operă de Weber. ■ 22.50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert variat. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de pian. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert de orchestră ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Muzică ușoară. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.40 Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40 Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

1. Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 K...
Postul pe unde scurte

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.
11.55: **Deschiderea emisiunii.**
12.00: **Quartetul de mandoline „Serenada"** (G. Cabiaglia, V. Dragomirescu, A. Kevorkian și Gh. Djabiras): Gareli-Salabert: Granadino-paso doble; Vasile Jianu: Orientală; Maciocchi: Frumoasa Castiliană; Ugolini: Graziella-mazurcă; Maciocchi: a) Tango; b) Frumoasa Andaluză-serenadă; c) Graziosetta-mazurcă.
12.30: **Radio-Jurnal (II); Poșta sătenilor.**
12.50: **ORA OSTAȘULUI.**
13.50: **Știrile serviciului german.**
14.00: **Radio-Jurnal (III).**
14.20: **Muzică variată** (discuri): Fox de Hoffmann; Cansonetă de Falvo (voce Carlo Buti); Vals din filmul „Irezistibilul" de Doelle.
14.30: **ORA RANITILOR — Orchestra Vasile Julea, voce Rodica Bujor:** Fantezie oltenească de Teodor Geantă; Du-mă Damne, du-mă iar (voce de Rodica Bujor); Murgule căluțul meu (voce Rodica Bujor); Am visat că sunt cu tine slow de M. Constantinescu; Foaie verde când și când (voce Rodica Bujor); Voi, voi mândrelor voi (voce Rodica Bujor); Vin, cântec și femei— vals de J. Strauss; Cântec de jale din Ardeal (voce Rodica Bujor); Cântec de dor din Ardeal (voce Rodica Bujor); Jocuri din Ardeal (voce Rodica Bujor); Cântece și jocuri din țară.
15.30: **Reportagii germane de pe front.**
15.40: **Închiderea emisiunii.**
17.55: **Deschiderea emisiunii.**
20.00: **Radio-Jurnal (IV); Sport.**
18.05: **Orchestra de salon a Soc. Rom. de Editură** cond. de **Victor Predescu;** voce: **Petre Gusti:** Valsuri vieneze; Gavotă de Gossec; Ave Maria de Schubert; Eu știu că te prefaci — tango de Patriche (voce: P. Gusti), Te recunosc și pentuneric București — fox de Vasilescu; Ce te faci — fox de Patriche; Tu nu'nțelegi ce-mi cântă inima — slow de Liliana Delescu (voce: P. Gusti); Pentru tine — cântec de Constantinescu (voce: P. Gusti); Astă seară mă fac praf de Mușatescu (voce: P. Gusti); Vals vienez de Liliana Delescu; Lampagiul de altă dată — tango de Constantinescu (voce. P. Gusti); La marginea neamului e hotarul țării, de Vasilescu.
19.00: **Cronica atristică.**
19.15: **Concert de 4 violoncele—George Jarosevici, Sony Niculescu, Mariana Jarosevici și George Garofa:** Joh. S. Bach: a) Trei cântece bisericești; b) Fuga în sol minor din Clavecinul bine temperat; Johannes Brahms: Două preludii la coral; Vasile Jianu: Trei schițe (**I-a audiție**).
19.40: **Cântă Beniamino Gigli** (disc.): **Arie din „Cavaleria rusticană" de**

Mascagni şi Arie din „Gioconda" de Ponchielli.

19,50: **Ştirile serviciului german.**

22.00. **Radio-Jurnal (V).**

20,15: **Cântă D-na Evantia Costinescu:** Schubert: Cioara; Brahms: a) O! de m'aş întoarce! b) Obraji drăgălaşi; Mihai Jora: Patru cântece pe versuri de Ion Pilkat: a) Cântec pentru lumină; b) Veveriţa; c) Balcic lunar; d) De Paşti.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Mari tragedieni români": Dem. Theodorescu: Ion Petrescu.**

21.00: **ORA GERMANIEI.**

22.00: **Radio-jurnal (VI).**

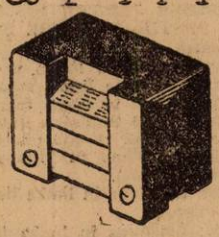
22.20: **Coruri din opere (discuri):** Cor din „Macbeth" de Verdi; Cor din „Damnaţiunea lui Faust" de Berlioz; Cor din „Doamna Butterfly" de Puccini; Marş şi Cor din „Carmen" de Bizet.

22.40: **Cântăreţi italieni (discuri):** Arie din „Guglielmo Ratcliff" de Mascagni (Carlo Galeffi); Arii din „Amicul Fritz" de Mascagni (prima cântată de Maria Caniglia, a doua de Dino Borgioli); Arie din „Mignon" de Thomas (voce: Giovanni Malipiero); Duet din „Un bal mascat" de Verdi (Alessandro Bonci şi Aurora Rettore, cu cor).

RADIO ROMANIA-RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Mari dirijori de orchestră: CLEMENS KRAUSS** (discuri).

24.00: **Închiderea emisiunii.**



RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii: Instrumente diferite** (discuri); Pe Weser de Pressel şi Melodie de Nessler (trompetă); In templul clopotelor de Yoshtomo şi Idilă de Lincke (vurilţă); Conga de Porce (havaiană); Clopote de sărbătoare de Blauuw (celestă).

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Muzică basarabeană (discuri):** Jocul mare, Frunza nucului şi Şâiacul (orchestra P. Moţoi): Hora şi De-ar veni şi Sâmbăta (voce: Rodica Bujor); Sultana (voce Aurel Alexandrescu); Sarampolul, Păsăţelu şi Congazul (orchestra V. Julea; Cumătriţa (voce Ştefan Savu); Ostropăţu şi Corăgheasca (orchestra C. Tandin).

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Muzică variată (discuri);** Dansuri spaniole de Moszkowski; Potpourri de cântece de pe Rhin de Wismar; Melodie de Elist (voce Lucienne Boyer); Spania-vals de Waldteufel; Femei capricioase de Del Pistoja şi Mazurka de Gramigni; Porumbiţa de Iradier şi Rândunica de Seradell; Paso-doble şi Bolero de Lucchesi.

15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii.**

18.33: **Muzică germană (discuri);** Zâna păpuşilor potpourri de Bayer (orchestra Operei din Berlin dir. de Walter Lutze, Melodie de Ries (voce: Helge Roswaenge şi Hedwing von Debitzka); Melodie de Strecker şi Lied de Gruber (vioară: Heinz Hupportz); Arie din Femeile Vesele din Windsor de Nicolai (voce Hans von Bachmayer); Viena veche-vals de Hansgeorg Otto.

19.00: **Moldova pitorească: Lectură din „In lungul graniţelor" de Prof. I. Simionescu.**

19.15: **Muzică corală (discuri):** Măcieşul de Werner (coral din Leipzig dir. de Günther Ramin); Două cântece populare (cor din Leipzig dir. de Gustav Wohlgemuth); Teiul de Schubert.

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **D-ra Lucia Burada-vioară-Aria** de Bach; Serenada spaniolă de Kreisler; Tinereţe de Barbu; Cântec de leagăn de T. Burada; Frumuseţul rosmarin de Kreisler; Ţiganca de Kreisler.

20.00: **Muzică românească (discuri):** ca la chef şi Of, Didino nai Fănică Luca; Leliţă cu testemel (voce: Alexandrescu Aurel cu orch. C. Tandin); De doi ca în Banat, Dunărinca şi Măzărica jocuri de pe Valea Carasului (taraf Luţă Ioviţă); Două cântece de petrecere, Te duci puiule, te duci (voce: Rodica Bujor cu orch V. Julea: Doina Oltului şi Ciocârlia (Orchestra Gr. Dinicu).

20.30: **Radio-Jurnal (III).**

20.40: **Dna Anny Braeski-voce-Muzică românească.**

21.00: **Muzica de balet şi jazz simfonic (discuri):** Casse-noisette de Tschaikowsky (orchestra simf. din Filadelfia dir. de L. Stokowski); Suită orientală de Popy (Orch. din Berlin dir. de Alois Melichar; Suita de dansuri de Künnecke (orch. filarm. din Berlin dir. de Eduard Künnecke); Călătorie fericită de Künneckhe (orch. filarm. din Berlin).

22.00: **Radio-Jurnal (IV).**

22.20: **Muzică uşoară (voce):** Potpourri de polci de Warms; Vals de Casiroli şi Mazurka de Kramer.

22.30: **Închiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată (discuri).**

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.55. Un sfert de oră de marşuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică uşoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. 8. Muzică uşoară. ■ 12. Muzică populară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.50. Selecţiuni din opere. ■ 13.15. Inf. ■ 13.25. Concert simfonic. ■ 14. Muzică uşoară şi de dans. ■ 18. Ora copiilor. 13.45. Ora tineretului. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.25. Concert din ciclul „Marii compozitori" — Mussorgsky. ■ 2.45. Inf. ■ 2.55. Reportaj în germană. ■ 23.05. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marşuri. Concert. ■ 7. Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30. Emisie şcolară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov). ■ Conf. ■ 11.15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. militare. ■ 14. (Presov). Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. (Fresov) Concert. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 13.30. Concert. ■ 20. Foiliton. ■ 20.10. Muzică de dans. ■ 20.40. Conf. ■ 21. Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf în ucraineană. 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Gimnastică. ■ 7. Pentru Patrie. 8 Inf. în ungară. ■ 8.10 Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovară. ■ 8.30. **Inf. în română.** ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană ■ 9. Inf în germană. ■ 10. Emisie pentru lucrători. ■ 12. Concert. ■ 12.45 Inf. ■ 13. Concert. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Concert. ■ 14.15. Inf. ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15 Conf. ■ 15.30. Plăci. ■ 15.45. Conf. ■ 16. Plăci. ■ 17. Inf. ■ 17.15. Concert. ■ 18.15. Conf. ■ 18.35. Plăci. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Concert. ■ 19.45. Inf.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert variat ■ 18.50. Inf ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.30. Conf. ■ 19.55. Inf ■ 20. Concert de muzică de cameră. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Conf. ■ 21. Muzică populară. ■ 21.20. Teatru radiofonic. ■ 22.35. Muzică de dans. ■ 22.50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 12. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolăşi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecţiuni din operete ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert. ■ 16.50. Inf ■ 17. Inf în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 17.

Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40 Inf. în română. ■ 18.50 Inf în bulgară. ■ 19 Inf. în engleză. ■ 19.10 Conf. ■ 19.20. Concert. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10 Conf. ■ 20.20. Concert. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 20 Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20 Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10 Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23 Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

1 Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII**: Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de mărșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii**

12.00: **Orchestra Costică Tandin**: Trei violete-romanță de Martini; Vals capriciu de Liliana Delescu; A păcat la vânătoare Agarici-cântec de Dinu Rizi Dutin că-ți șade bine-tango de Liliana Delescu și Mami scump și drag — slow de Vasilescu; Maria, Mari-serenadă italiană: Cântece și jocuri din Moldova și Ardeal.

12.30: **Radio-Jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Muzică variată** (discuri): Fox de Igelhoff; Potpuriu de melodii de Schmidt-Hagen.

15.40: **Închiderea emisiunii.**

14.30: **ORA RANIȚILOR: OMAGIUL ARTIȘTILOR NOȘTRI: Emilia Guțiacu** (voce); **Sandu Albu** (vioară); **Nella Dimitriu** (voce); **Maria Fotino** (pian).

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.05: **Cântece și dansuri dela diferite popoare** (discuri): Sardana de Solé; Cântec popular spaniol (voce Maria Basca); Dansuri din Auvergne; Dans englez de Quilter; Cor popular german; Dans slav no. 6 de Dvorak; Cântec slovac; Dans suedez no. 2 de Graener; Cor leton;.

18.35: **Doina Suchici**-acordeon a-comp. de taraf; Amară-i durerea, Măi băete și De-ale lui Gelu Mihail din Târgu-Jiu; Cruce albă de mesteacăn de Ionel Fernic și Potpuriu de cântece vechi de Doina Suchici.

19.00: **Cronica literară.**

19.15: **Sonatele de Beethoven-Th. Lupu**-violoncel și **D-ra Rodica Soutzo**-pian: Sonata 3-a.

19.37: **Cântă Carlo Buti** (discuri): Cântecul inimii de Becce; Canzonetta; de Lazzaro; Melodie de Ricci și Carioca de Lazzare.

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **Concert de masă** (discuri): Melodii aranjate de Somers; Era în Aprilie de Pedrell (voce: Armand Crabbé); Puțină dragoste de Silesu; Intermezzo de Nucci; Melodie de Alvarez (voce: Estrellita Castro); Prințesita de Padilla (voce: Tito Schipa); Comcara mea-vals de Bacucci.

20.40: **UNIVERSITATEA - RADIO-Ciclul „Evoluția istorică a Transilvaniei": Prof. Ion Moga: Transilvania în România întregită.**

21.00: **OPERA: „Martha" de Flotow (4 acte-I-ă audiție). DISTRIBUȚIA**: Lady Harriet, Evantia Costinescu; Nancy, Nella Dimitriu; Lord Tristan, Gheorghe Ștefănescu; Lyonel, Tomel Spătaru; Plumkett, Nicolaie Secăreanu. **Orchestra Radio dir. de Theodor Rogalski.** În pauză: Radio-jurnal (VI).

RADIO ROMANIA-RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Muzică variată** (discuri). Seară la Niederrhein-vals de Richartz; Două melodii din „Frumoasa Galathea" de Suppé (voce: Iwa Wanje); Foxtroturi de Turk și de Hudson; Drumul fericirii de Heymann (voce: Albert Caurat); Melodii pentru pian (la pian Charlie Kunz); Sanscretă de Lenoir (voce: Lucienne Boyer); Sărutul în inimeri de De Micheli; Ciribiribin de Pestalozza (voce: Erna Sack); Melodie din filmul „Aventura continuă" de Grothe (voce-Johannes Reesters); Tarantella de Jäger (saxofon); Triana de Mostazo (voce-Imperio Argentina); Melodii de D'Anzi și de Edwards (voce: Carlo Buti); Amurg în Turcia-fox de Scott; Potpuriu de melodii cunoscute.

24,00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii: Valsuri și polci** (discuri; Potpourri de valsuri vechi vieneze; Tradafirul vrăjit de Errario; Maria-vals de Casadei; Potpourri de polci.

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Orchestra de salon** (discuri); Serenada și Polca de Heykens; Serenada andaluză și Vals de concert de Culotta; Gavotă de Jessel Serenada de Szelner și Vis pe mare de Zander, Ziar de dimineață-potpourri de Dostal.

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Tarafuri românești** (discuri): Hora boerească și Ca pe lucă (Orchestra Gr. Dinicu; Coboară pulcă, coboară, Hora lui Tandin și Joc dela Casaula-Vârtop (orchestra C Tandin; Galonul ca la Cetate și Băluța dela Cetate (orch. Vasile Julea); Hora lui Bădiță și Sârba din C. Lung (orch. Ion Bădiță); Iedera, Cântec și Joc de nuntă (taraful Luță Ioviță); Hora boerească, Hora lui Marin Nebunul, Doina, Hora și Ciocârlia orchestra Fănică Luca.

15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii.**

18.33. **Marșuri românești cântate de fanfare germane și române** (discuri): La arme de Castaldi; Mihai I de Cuturpi și Pe la noi pe sub pădure de Crăciunescu; Spre gloria de Ștefanopol; Gratul Neamului de Cerna și Marșul lui Iancu de Popovici; România de Stătescu; Marș militar de Bobescu Spre paza frontierei de Nottara și Se'ntorc vitejii de Castaldi

19.00: **Cronica vieții moldovenești: Opera culturală a învățătorimii basarabene în ultimul deceniu de Prof. Bârsănescu.**

19.15: **George Folescu** (discuri: Undeaud cucu cântând și Înghețată-i Dunărea de Chiric; Zău, zău, zău de Chiriac; Jos pe Mureș de Borgovan și Ș-aide mândruțo de Chiriac

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Muzică simfonică** (discuri): Uvertură la „Freischütz" de Veber (Orchestra din Amsterdam dirijată de Willem Mengelberg); Temă cu variațiuni din Suita Nr. 3 de Tschaikowsky (Orchestra filarm. din Berlin dir. de Carl Schuricht); Duet concertant de Mozart aranjam. de Busoni (pian. Astrid und Hans Otto Schmidt-Neubaus); Arleziana-suită de Bizet (orchestra filarmonică din Berlin dir. de Carl Schricht; Spania-rapsodie de Chabrier (Orch. filarm. din Berlin dir. de Hans Schmdt-Isserstedt).

20.30: **Radio-Jurnal (III).**

20.30: **Lieduri** (discuri)· Lied de Hoffe și Lied de Ritzel; Primăvara la Sarrento și Tarantella de de Winckler (voce. Herbert Ernest Groh); Lied de Strauss și Lied de Bland (voce: Willi Schneider).

21.00: Muzică variată (discuri): Valurile Dunării de Ivanovici; Melodie de Mestazo (voce Imperio Argentina); Selecțiuni de Billy Mayerl's; Melodie de Jean Delette (voce: Lucienne Boyer); Ivette și Capriciu de Erhardt; Arie din „Martha" de Flotow (voce: Frances Lngford); Vals din Vagabonzii de Ziehrer.

21.30: Muzică de dans (discuri): Două tangouri de Canaro; Slow de Hugh; Două fox-troturi de Fischer; Tango de Boulanger; Potpourri de valsuri de Waldteufel; Conga de Romanié.

22.00: Radio-Jurnal (IV).

22.20: Muzică veselă (discuri); Foxtrot de Consiglio și Mazurca de D'Anzi; Potpourri de valsuri de Kromo.

22.30: Inchiderea emisiunii.

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE
POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00: Jurnal în limba ucraineană.
21.15: Jurnal în limba rusă.
21.25: Jurnal în limba turcă.
21.35: Jurnal în limba italiană.
21.45: Muzică variată (discuri).
22.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
22.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
22.40: Emisiune în limba franceză.
22.50: Emisiune în limba engleză.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.
Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora 214.1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.55: Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.20 Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Concert vocal. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert de muzică de cameră. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 21.45. Concert instrumental. ■ 22.15. Muzică uoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23s Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.

6.30. Marșuri. Concert. ■ 7 Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne ■ 11. Cota apelor. ■ 11.15. Plăci. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert de muzică militară. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. militare. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Concert. ■ 17.15. Pentru copii. ■ 17.30 Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 10.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19 20. Actualități. ■ 19.30. Plăci. ■ 20. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Gimnastică. ■ 7. Pentru Patrie. 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă. ■ 8.30. Inf. în română. ■ 8.40 Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană ■ 9. Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucrători. ■ 12. Concert. ■ 12.45. Inf. ■ 13.30. Conf. 13.45. Plăci. ■ 14.45. Plăci. ■ 15.15. Lecție de germană. ■ 15.40. Plăci. ■ 16. Concert. ■ 17. Inf. ■ 17.15. Plăci. ■ 17.45. Concert. ■ 18.30. Plăci. ■ 18.40. adiojurnal. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Concert.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ Pentru mici și mari. ■ 19.20 Recital de vioară. ■ 19.30. Pentru amatorii de jazz. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.20. Plăci. ■ 20.30. Inf. ■ 20.45. Concert de orchestră. ■ 21 Teatru radiofonic. ■ 22,30. Concert de orchestră. ■ 22.50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■

Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m, 160 kHz, 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
264,5 m, 823 kHz, 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m, 9260 kHz, 2 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6,55—8,30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfara româno-german; Inchiderea emisiunii.

11,55: Deschiderea emisiunii.

12,00: Muzică vieneză (discuri): Cântece vieneze de Schmidseder și de Berco (voce: Eric Helgar); Cântecul birjarului de Pick; Cântec vienez de Goetz (voce: Martina Farrar); Viena noaptea și Primăvara la Vien de Stolz (voce: Eric Helgar); Uvertură la „Liliacul" de Joh. Strauss.

9.10. Concert variat. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Concert. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40 Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19 20. Concert. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.50. Conf. ■ 20.20 Concert. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în fronceză.

12,30: Radio-Jurnal (II); Poșta sătenilor.

12.50: ORA OSTAȘULUI.

13.50: Știrile serviciului german.
14.00: Radio-Jurnal (III).

14,20: Muzică variată (discuri): Cântecul visului și Vals de Michiels; Manon de Engélberger (voce: Ernst Groh).

14,30: ORA RANIȚILOR: I. Orchestra de muzicuțe „Naidin": Rosamunda-fox marș de Naidin; Apropie-te'n noapte-tango de Antipa; Ti-pi-tin fox aranjat de Dumitrescu; Cântec indian de Rimsky-Korsakoff; II. Doina Suchici-acordeon acomp. de taraf: Du-mă'napoi trenule- cântec de Vasilescu; Te recunosc și pe'ntuneric București- slow de Vasilescu; Pentru prima oară în viața mea iubesc-vals boston de Vasilescu; III. Orchestra de muzicuțe „Naidin": Nostalgie-tango oriental aranjat de Naidin; Prieteni-rumba de Querigo; Caravana de Ellington: Doine și cântece românești; IV. Doina Suchici, acordeon acomp. de taraf: Inimile noastre bat la fel-cântec de Vasilescu; Potpuriu de cântece românești culese de Doina Suchici.

15,30: Reportagii germane de pe front.

19.40: Muzică corală (discuri): Cântec popular german (cor de copii); Două lieduri de Brahms (Corul Sf. Toma din Leipzig)

17.55: Deschiderea emisiunii.
18.00: Radio-jurnal (IV).

18.05■ ORA OSTAȘEASCĂ ROMANO-GERMANA.

19.05: Cronica dramatică.

19.20: Corul Soc. „România" condus de Prof. N. Lungu.

19,50: Știrile serviciului german.

20.00: Radio-jurnal (V); Sport.

20.15. Concert de masă (discuri). Mazurcă de Delibes; Serenadă de Baerentz (voce: Ernst Groth); O melodie cântată de Yvonne Printemps: Seguedilla de Romero; Fox de Bonagura (voce: Carlo Buti); Melodie de Grever (voce: Rosita Serrano: Potpuriu de șlagăre de Dostal.

20.40: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Manifestări ale solidarității ro-

RADIO „COLOMBINA" GH. MIHĂILESCU — GRIVIȚA
București II. Calea Griviței Nr. 178
Vinde aparate radio „PHILIPS" universale 4 lămpi, unde scurte, lei 9.500 — „COLOMBINA" la baterie fără acumulator dela 3200 „SCHAUB" etc. Lanterne dinamice „PHILIPS" baterii și aparate de ocazie.
(REPARAȚIUNI ȘI SCHIMBURI DE APARATE VECHI CU NOI)
Telefon : 4-50-70

mânești": Ștefan Pop; „Liga Culturală".

21.00: Ciclul muzical „RICHARD WAGNER" (IV): 1) Ion Marin Sadoveanu: Wagner și Teatrul dela Bayreuth; 2) Muzică din „Parsifal" (discuri).

22.00: Radio-jurnal (VI).

22.20: Suite (discuri): Muzică apei de Haendel (Orchestra Filarmonică din Filadelfia dirijată de Leopold Stokowski); Suita nr. 3 in re major de Bach (Orch. Conservatorului din Bruxelles dir. de Desiré Defauw.

RADIO-MOLDOVA

259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii; Muzică bănățeană** (discuri); Hora lui Burcă din Ciclova (Taraful Luță Iovițâ); Ui'te bade'n ochii mei (voce: Ion Iovițâ și taraful Luță Iovițâ); Joc din Comboș (taraful Luță Iovițâ; Gugu-leana (voce Ion Iovițâ și taraful Luță Iovițâ; Banii se fac la pădure (voce Ion Iovițâ și taraful Luță Iovițâ); De doi ca în Banat (Taraful Luță Iovițâ).

13.20: **Radio-Jurnal** (I).

13.30: **Instrumente** diferite (discuri): Vals și mazurka (banjo); Melodie de Maurice (havaiană); Potpourri de melodii pentru pian; Serenada medievală de Silvestri și Mazurka de Harek (mandolină); Flori de primăvară de Amodio și mazurka de Rossi (vioară și xilofon).

14.00: **Radio-Jurnal** (II).

14.20: **Muzică distractivă** (discuri); Potpourri de canzonete de Olivieri; Cântec de seară de Richards și Ghiocei de Kockert: Două melodii de Winkler; Brună și Blondă și Pomona de Waldteufel; Ti-Fi-Tin de Grever și Melodie de Prema; Nopți întregi de Olivieri și Tu nu știi ce mult am plâns de Dendrino (voce Ion Luican).

15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30. **Deschiderea emisiunii**; Muzică variată (discuri); Potpourri de valsuri de Carl Robrecht; Lied din filmul „Flori de Nissa" de Buday (voce: Erna Sack); Cadril din „Mascota" de Audran; Două cântece din filmul „Cântec de dragostec uban" (voce: Lawrenco Tibbet); Uvertură la „Păpușile din Nurenberg" de Adam.

19.00: **Lecturi literare: D-na Otilia Cazimir va citi din operele sale.**

19.15: **Muzică religioasă apuseană** (discuri); Cor din Requiem" de Brahms; Angelus Domini de Fioroni (corul Capelei Domnului din Milano); Rugăciune de Bach.

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Moldova** poem simfonic de Smetana (Orchestra simf. din Berlin dir. de E. Morlike).

19.56: **SEARA DE OPERA. Actul I din „BOHEMA" de Puccini**

DISTRIBUȚIA:

Rodolpho	Giorgini
Marcello	Budini
Schaunard	Barracchi
Collino	Manfrini
Mimi	Torri
Benoit-Bloindoro	Baccaloni

Corul și orchestra Scala din Milano dir de **Carlo Sabajno.**

20.30 **Radio-Jurnal** (III).

20.40: **Orchestra de promenadă** dir. de **Carol Nosoc.**

21.10: **Muzică ușoară italiană** discuri; One-step de Cannata; Trăesc pentru tine de Secunda; Vals de Spano și One-step de Servida; Surâsul primăverii și Galop de Redi.

21.30: **Continuarea programului Orchestrei de promenadă Iași.**

22.00: **Radio-Jurnal** (IV).

22.20: **Muzică ușoară** (discuri); Napolitana de Hay și Tango de Mc Culloch; Nopți havaiene de Busch.

22.30: **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRĂINĂTATE
POSTUL PE UNDE SCURTE

Semnal.

21.00: Jurnal în limba ucraineană.

21.15: Jurnal în limba rusă.

21.25: Jurnal în limba turcă.

21.35: Jurnal în limba italiană.

21.45: Muzică variată (discuri).

22.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

22-20: **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.55. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Mubică ușoară. ■ 10.30. Radio școlar. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Muzică populară. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 16. Ora soldatului. ■ 17. Ora familiei ■ 17.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.45. Concert de orchestră. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.30. Concert Mozart. ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55 Muzică de dans.

BRATISLAVA

6.30. Marșuri, Concert. ■ 7 Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10.30 (Presov) Emisie școlară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Plăci. ■ 11.10. Emisie școlară. ■ 11.40. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. militară. 14. Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Concert. ■ 17. (Presov) Reportaj. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert. ■ 20.30. Conf. ■ 21. Plăci. ■ 21.10. Teatru radiofonic. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB

276 m. 4,5 Kw.

6.30. Gimnastică. ■ 7. Pentru Patrie. 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă. ■ 8.30. Inf. în română. ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9. Inf. în germană ■ 10. Emisie pentru lucrători. ■ 12. Concert. ■ 12.45. Inf. ■ 13. Concert. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45 Plăci. ■ 14.15. Inf. 14.45. Plăci. ■ 15.15 Lecție de italiană. ■ 15.40. Plăci. ■ 17. Inf ■ 17.15. Recital de violoncel. ■ 17.45. Concert. ■ 18.15. Conf. ■ 18.35. Plăci. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Plăci. 19.45. Inf.

BEROMUENSTER

218,2 m. 1375 kHz 10 kw

17.30. Pentru femei. 18. Program variat. ■ 19 Pentru tineret. ■ 19.25. Plăci. ■ 19.35. Conf. ■ 19.50. Plăci ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci. ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40 Program variat. ■ 21.30. Plăci. ■ 21.40. Program variat. ■ 22. Concert Mozart. ■ 22.50 Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert variat. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.13. Muzică ușoară. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert. ■ 16.50. Conf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19.

DACĂ VĂ INTERESEAZĂ

RADIO — JURNAL

IN LIMBA ROMANĂ

5.30: DUNAREA (325,4 m. şi 49,9 m.).

7,00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

13.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

14,30: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

16.30: DUNAREA (325,4 m.).

17.30: POSTURILE ROMANEŞTI.

18.15: DUNAREA (325,4 m.).

18,20: ROMA (2RO) (19,7 m.—25,51m.)

19,30: DUNAREA (325,4 m.).

20: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

20,15: ZEESEN (31,38 m. — 25,31 m).

21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.).

21: ROMA (2RO) (31,15 m.—25,4m.— 19,61 m.).

22,30: BUCUREŞTI ŞI RADIO DOMANIA (364,5 m. — 1875 m. -32,4 m.).

22.30: DUNAREA (325,4 m.).

IN LIMBA GERMANĂ

8: ZEESEN (31,38 m.).

11.30: ZEESEN (31,38 m. şi 25,49 m.).

15: ZEESEN (31.38 m., 31,09 m. şi 25,31 m.).

19.45: ZEESEN (31,01 m., 19,95 m. şi 19,85 m..)

20,00: TOATE POSTURILE GERMANE.

21: NEW-YORK (16,87.).

21.45: VATICAN (48,47 m.).

22.00: TOATE POSTURILE GERM.

22,05: BELGRAD (49,18 m.).

22,25: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51 m.— 31,15 m.).

22.45: BEROMUNSTER (539,6).

23,15: POSTUL ELVEŢIAN (48,66 m.).

23: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.49,83 m.).

23.00: BEROMUNSTER (539,6 m.).

24.00: TOATE POSTURILE GERMANE

IN LIMBA FRANCEZĂ

9.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ 19,68 m.).

9,35: ROMA (2RO) (31,15 m.).

13: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68 m.).

13.00: ANKARA (19,74 m.).

16.50: ROMA (2RO) (25,4m.—31,15 m.).

18,10: ROMA (2RO) 18,7 m. 31,15 m.— 25,51 m.).

20.30: RADIO-VATICAN (19,84 m.). Miercuri, Joi, Vineri.

21.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,69 m.).

21.00: GRUPUL II italian (221 m.m. 263,2 m.).

21.00: RADIO-VATICAN (48,47 m.).— afară de Dumini.

21.00: GRUPUL II italian (263,2 m.— 221,1 m.).

22.00: NEW-YORK (16,87 m.).

22.00: ZEESEN (31,28 m.).

22.15: MADRID (30,43 m.). In cursul săptămânii.

22.45: ZEESEN (19,56 m.).

22.55: BELGRAD (49,18 m.).

23.00: ROMA (2RO) (19,61 m.—31,15 m.—25,4 m.).

Inf. în engleză. ■ 19.10. Concert. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Concert. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.00. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21,30. Inf. în bulgară. ■ 22 Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 0.07 Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

Noembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

RADIO ROMANIA-RADIO BUCUREŞTI

6.55—8.30: ORA DIMINEŢII: Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55: Deschiderea emisiunii.

12.00: Muzică variată (discuri): Uvertură la opereta „Nunta lui Nakiris" de Lincke; Lied de Milde (voce: Franz Hoffman); Un american la Paris de Gershwin.

12.30: Radio-jurnal (II; Poşta sătenilor.

12.50: ORA OSTAŞULUI.

13.50: Ştirile serviciului german.

14.00: Radio-Jurnal (III).

14.20: Muzică vocală (discuri): Melodie din „Micul Duce" de Lecocq (voce: Dhamarys; Două melodii din opereta „Melodia nopţii" de Schmidseder (voce: Ernst Groh).

14.30: ORA RANIŢILOR: Orchestra Petrică Moţoi: Arii naţionale; Poveşti din Pădurea vieneză-vals de Joh. Strauss; Râzi puţin-tango de Liliana Delescu; Ce te faci? fox de Patriche; Doine şi învârtite din Făgăraş şi Sibiu; Vals capriciu de Postupa; Doi ochi romanţă de Ventura; Inimile noastre bat la fel — cântec de Vasilescu; Jocuri din Basarabia.

15.30: Reportagii germane de pe front.

15.40: Închiderea emisiunii de prânz.

17.55: Deschiderea emisiunii.

18.00: Radio-jurnal (IV)

18.05: Orchestra Grigoraş Dinicu: Arii naţionale; Vals Imperial de Joh. Strauss; Cantonetă de D'Ambrosio; Menuet de Porpora-Kreisler; Gelozie-tango de Gade; Mi-e dor de nopţi cu lună plină şi Dor de răzbunare; Diner-vals de Grunfeld; Hora ploii şi Şapte scări (solo tambal: Mitică Ciuciu); Arii naţionale

19.00: Cronica socială.

19.15: Muzică religioasă apuseană (discuri): Uvertură la „Messia"; de Haendel; Două coruri din „Messia" de Haendel; Coral de Bach: Fuga din „Motetul pentru două coruri" de Bach; A patra Fericire de Cesar Franck (voce: Georges Thill).

19.50: Ştirile serviciului german.

20.00: Radio-jurnal (V); Sport.

20.15: D-na Emilia Guţianu (voce): Violete de Scarlatti; Fata cu chip îngeresc de Arne; Pastorală de Veraccini; Cântec trist de Duparc; Cântec popular suedez; Privighetoarea de Saint-Saëns; Parla-vals de Arditti;

20.40: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Literatura beletristică a criticilor": Ionel Teodoreanu: „Adela" de Ibrăileanu.

21.00: Orchestra „Luceafărul": Hans Löhr: Veselie-mars; Franz Lehar. Dragoste de ţigan-vals; Mackeben: Nu vreau să uit-romanţă; Elliott Schmith:

Veverița; Julius Grob: Serenadă à la Toselli; Siede: Fluerând o melodie; Zander: Viena veselă, surâzătoare-lied; Fischer: Plimbare de seară; Walter Semmerfeld: Mia bella; Boulanger: Joc de copii; Curtis: Cantonată napolitană; Ketelbey: Clopote depărtate; Kockert: Intermezzo.

22.00: **Radio-jurnal (VI).**

22.20: **Muzică de dans** (discuri). Două foxtroturi de Ignoto; Sărutul Nineipaso doble de Chamfleury și Madonarumba de Margritte (voce: Serge Reval; Bolivia și Secretul-tangouri argentiniene de Hellman; Rumba de Calle; Sfinx-vols boston de Popy; Perpetuum mobile-fox și Ghiață lucioasă-fox de Fischer; Tango de Graf; Cauciuc-rumba de Bochmann.

23.00: **Muzică variată ușoară** (discuri).

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii; Uverturi din opere comice** (discuri); Uvertură la „Răpirea din Serai" de Mozart; Uvertura la „Mireasa vândută" de Smetana; Uvertură la „Bărbierul din Sevilla" de Rossini (Orch filarm. din Berlin dir. de Wilhelm Furtwaengler).

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Taraful Mihail Bănică; Arii naționale**

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Continuarea programului Tarafului Mihail Bănică; Arii naționale.**

15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii; Muzică religioasă: Corul Bisericii Sf. Spiridon dir de Ciocârlan.**

19.00: **Războiul nostru sfânt.**

19.15: **Cântece eroice** (discuri); Cântecul lui Ștefan Vodă și cea din urmă noapte a lui Mihai Viteazul de Muzicescu; Iancu la Turda de Popovici; Pui de lei de Brătianu și Trompetele răsună de Muzicescu: Voința Neamului de Danielescu.

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **D. Radu Constantinescu. Concert de pian**

20.00 **Orchestra de salon** (discuri); Potpourri de valsuri de Carl Robrecht; Moara în pădure de Eilenberg și Poșta din pădure de Scheffer; Preludiu de Jarnefelt; Serenadă de Klose și Serenadă de Lincke; Potpourri de melodii de Plessow

20.30: **Radio-Jurnal (III).**

20.40: **D. Hristache Popescu. Concert de flaut**

21.00: **Muzică variată** (discuri); Uvertură la Raymond de Thomas; Melodie de Strickland și Melodie de Clutsam (voce Paul Robenson); Vals de Sohisa; Orientalia de Rapalo; Serenada de Angelis; Tango de Albeniz și moment muzical de Schubert; Sânge vienez de Joh. Strauss; Chal romano de Katelbey; Mazurka de Olivieri, Noapte cu lună slow de Cambrieri; Orientala și Leana mea (orchestra Gr. Dinicu).

22.00: **Radio-Jurnal (IV).**

22.20: **Dansuri moderne** (discuri); Foxtrot de Herbert; Tango de Blanco; One-step de Rusconi.

22.30: **Inchiderea emisiunii.**

EMISIUNE PENTRU STRAINATATE
POSTUL PE UNDE SCURTE
Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

Stara-Zagora. 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.55. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 10.30. Radio școlar ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12.30. Cântăreți celebrii. ■ 13. Concert de muzică ușoară ■ 13.30 Inf ■ 13.50 Conf. ■ 14.05 Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Muzică ușoară și de dans. 18 Ora lucrătorului. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30 Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană 21.20 Concert de muzică ușoară ■ 22. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.30 Muzică de dans. ■ 22.45 Inf. ■ 23 Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15 Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.30. Marșuri. Concert. ■ 7 Inf. ■ 7.15. (Presov) Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Pentru femei. ■ 11.20. Concert. 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14.10. Inf. ■ 15. Pentru tineret ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Concert. ■ 17.15 Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități ■ 19.30. (Presov) Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în u-

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Gimnastică. ■ 7. Pentru Patrie. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă ■ 8.30. Inf. în română. ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9. Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucrători. ■ 12. Concert. ■ 12.45 Inf. ■ 13. Concert. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Plăci. ■ 14.15. Inf. ■ 14.45. Plăci ■ 15.15 Conf. 15.30. Plăci. ■ 15.45. Conf. ■ 16. Concert de orchestră. ■ 17. Inf. ■ 17.15. Plăci. ■ 17.45. Concert. ■ 18.30. Plăci. ■ 19. Conf. ■ 19.15. Recital de canto. ■ 19.45. Inf.

62 ș sp64acă7u(8ș nrd m nmn mn mnn

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Reportaj. ■ 19.20 Concert de orchestră ■ 19.45 Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Conf. ■ 20.30 Inf ■ 20.40. Concert variat. ■ 21.20. Teatru radiofonic. ■ 22.50. Inf.

Roma-Prato-Smeraldo

6.30 Conf. ■ 6.40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Melodii populare. ■ 9.20. Inf. în en-

DOUĂ CĂRȚI PREȚIOASE:

GHID RADIOFONIC

Prețul 30 lei

Călăuza Radioamatorului

200 pag. — 150 clișee — 80 lei

de ING. I. C. FLORE

gleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Concert. ■ 14.45. Inf. în italiană ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 17. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. ■ Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert. ■ 19.50 Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20 Concert. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45 Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50 Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40 Inf. în franceză.

Tabloul emiţătoarelor pe unde scurte

Staţiunea	Indicativul	Mc/s	Metri	kWk
Gama 49 Metri (6.000-6.200 Mc/s)			50.00	
Boston (U.S.A.)	WRUL	6.040	49.46	20
Motala (Suedia)	SBO	6.065	49.18	10-15
Belgrad (Jugoslavia)	YUA	6.100	49.10	12
Wayne (U.S.A.)	WCBX	6.120	46.01	10-50
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	6.140	48.86	10
Wayne (U.S.A.)	WCBX	6.170	48.67	40
Schenectady (U.S.A.)	WGEO	6.190	48.42	10
Vatican	HVJ	6.190	48.47	100
Radio Naţ. (Elveţia)	HBQ	6.675	44.94	25
Gama 41 metri 7.200-7.300Mc/s				20
Tokio (Japonia)	JVW	7.257	41.34	50
Lisabon (Portugal.)	CSW8	7.260	41.32	10
Cairo (Egipt)	SUX	7.865	38.14	10
Budapesta (Ungaria)	HAT4	9.125	32.88	5
Radio Naţ. (Elveţia)	HBL	9.345	32.10	20
Ankara (Turcia)	TAP	9.465	31.70	20
Gama 31 metri (9.500-9.700Mc/s				
Mexico City	XEWW	9.503	31.57	10
Belgrad (Jugoslavia)	YUC	9.505	31.56	10
Schenectady (U.S.A.)	WGEO	9.530	31.48	100
Tokio (Japonia)	JZI	9.535	31.46	50
Motala (Suedia)	SBU	9.535	31.46	12
Schenectady (U.S.A.)	WGEA	9.550	31.41	25
Vatican	HVJ	9.550	31.41	25
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	9.570	31.35	40
Cincinati (U.S.A.)	WLWO	9.590	31.28	50
Budapesta (Ungaria)	HAT5	9.625	31.17	5
Vatican	HVJ	9.660	31.06	25
Radio-Teheran (Iran)	EQC	9.680	30.99	14
Mexico City	XEQQ	9.680	30.99	10

Staţiunea				
Gama 25 metri 11.700-11.900Mc/s				
Motala (Suedia)	SBP	11.705	25.63	12
Vatican	HVJ	11.740	25.55	25
Hsinking (Manchukuo)	MTCY	11.775	25.48	20
Boston (U.S.A.)	WRUL	11.790	25.45	20
Tokio (Japonia)	JZJ	11.800	25.42	50
Cincinnati (U.S.A.)	WLWO	11.870	25.27	50
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	11.876	25.26	40
Chungking (China)	XGOY	11.900	25.21	35
Radio Naţ. (Elveţia)	HBJ	14.538	20.61	20
Gama 19 metri (15.100-15.350)Mc/s				
Vatican	HVJ	15.150	19.84	25
Boston (U.S.A.)	WRUL	15.130	19.83	20
Motala (Elveţia)	SBT	15.155	19.80	12
Tokio (Japonia)	JZK	15.160	19.79	50
Ankara (Turcia)	TAQ	15.195	19.74	20
Chungking (China)	XGOX	15.200	19.74	35
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	15.210	19.72	40
Lisbon (Portugalia)	CSW4	15.215	19.72	10
Belgrad (Jugoslavia)	YUG	15.240	19.68	10
Boston (U.S.A.)	WRUL	15.250	19.67	20
Cincinnati (U.S.A.)	WLWO	15.270	19.65	50
Schenectady (U.S.A.)	WGEA	15.330	19.57	25
Budapesta (Ungaria)	HAS3	15.379	19.52	5
Gama 16 metri (17.750-17.850 Mc/s				
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	17.780	16.87	40
Bound Brook (U.S.A.)	WNBI	17.780	16.87	25
Wayne (U.S.A.)	WCBX	17.730	16.83	10
Radio Nations (Elveţia)	HBF	19.450	16.26	20
Gama 13 metri (21.450-21.750Mc/s				
Boston (U. S. A.)	WRUL	21.460	14.00	20
Schenectady (U. S. A.)	WGEA	21.500	13.95	25
Philadelphia (U. S. A.)	WCAB	21.520	13.94	10
Pittsburg (U. S. A.)	WPIT	21.540	13.93	10
Schenectady (U. S. A.)	WGEO	21.590	13.89	100
Cincinnati (U S.)	WLWO	21.650	13.86	50

R.U.369

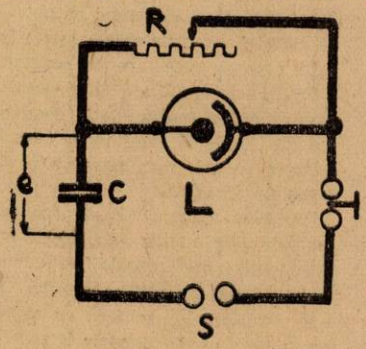
Aparat de măsură pentru rezistențe și condensatori

Un laborator bine utilat, fie că este vorba de un laborator de electricitate, fie de unul de radioelectricitate, trebue să dispună de un ansamblu de aparate de măsuri, fără de care seriozitatea lui nu se poate concepe. Desigur că există unii amatori care măsoară „totul" cu un voltmetru sau cu un miliampermetru, dacă sunt mai bine echipați. In asemenea împrejurări, expresia „măsoară", este mai mult o expresie literară decât una științifică.

A măsura, înseamnă a găsi valori conforme cu realitatea sau mai precis cu convențiile dinainte stabilite pentru integrarea fenomenelor măsurabile, în cadrul realității științifice.

Pentru a stabili rezultate valabile, radiotechnicianul trebue în primul rând să măsoare; falsificarea măsurilor conduce la falsificarea concluziilor și ne îndrumează pe o cale greșită.

Vom descrie în numărul de față un aparat pentru măsurarea rezistențelor și capacităților de mică valoare. Principiul aparatului se bazează pe producerea oscilațiilor de



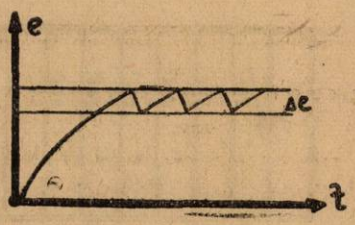
relaxare printr'o lampă cu neon. Pentru a înțelege mai bine funcționarea aparatului, vom spune câteva cuvinte despre lampa cu neon și despre producerea oscilațiilor de relaxare.

Lampa cu neon este alcătuită dintr'un tub sau dintr'un balon de sticlă, umplut cu un gaz rar. In interiorul lămpii se găsesc doi electrozi între care se poate descărca o tensiune ridicată. Până la o anumită tensiune, nici un curent nu traversează lampa. Dacă tensiunea atinge o anumită valoare, un curent trece prin lampă și în jurul electrodului pozitiv se formează o coroană luminoasă. Dacă mărim tensiunea de aprindere, coroana luminoasă se mărește, dar căderea de tensiune interioară nu se schimbă. La un moment dat întregul electrod pozitiv se acoperă de coroana luminoasă și căderea de tensiune începe să crească cu creșterea tensiunei. Dacă micșorăm tensiunea de aprindere, fenomenele se petrec în ordine inversă cu singura diferență că dispariția coroanei luminoase se produce la o tensiune cu 7-8 volți mai mică decât la aprindere. In cazul lămpii oscilatoare, această diferență trebue să fie cât mai mare; este întocmai cazul aparatului nostru.

In serie cu sursa de alimentare, se intercalează o rezistență al cărei rol este acela de a proteja lampa și de a stabili tensiunea de aprindere.

Să vedem în cazul aparatului nostru, cum funcționează lampa cu neon ca oscilatoare. Fig. 1 reprezintă o parte din schema de principiu, pentru simplificare. R este rezistența de alimentare și C un condensator care șuntează lampa cu neon.

Condensatorul C se încarcă încet, până la o valoare suficient de mare pentru a aprinde lampa. In momentul în care lampa se aprinde, condensatorul este scurtcircuitat de însăși lampa cu neon și se descarcă



rapid până la o tensiune care corespunde tensiunei de stingere. Lampa cu neon fiind stinsă, condensatorul încetează de a fi scurtcircuitat și fenomenul se repetă.

Variția de tensiune la bornele condensatorului se poate reprezenta sub forma unor dinți de ferăstrău, adică tensiunea crește încet pentru ca apoi să scadă brusc (fig. 2). O astfel de oscilație se numește oscilație de relaxare. Frecvența acestei oscilații va fi cu atât mai mare cu cât rezistența și capacitatea vor fi mai mici. Cu ajutorul unui astfel de oscilator putem produce oscilații de câteva mii de perioade pe secundă sau șocuri al căror număr este de unul sau două în câteva secunde. Intercalând o cască în circuitul lămpii, vom putea auzi curenții de joasă frecvență.

Amorsarea oscilațiilor este influențată în mare măsură de diferența între tensiunea de aprindere și tensiunea de stingere.

Schema de principiu a aparatului (fig. 3) este desvoltarea schemei precedente. Frecvența oscilațiilor de relaxare depinde de capacitatea care șuntează lampa cu neon. Pentru doi

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în revista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

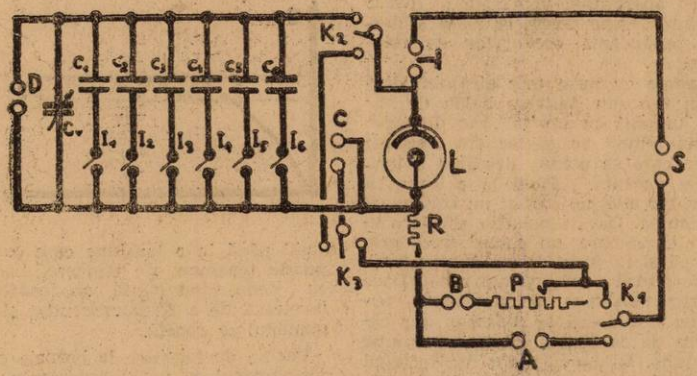
condensatori identici, nici o variație de sunet nu trebue să fie percepută în cască. După cum se vede, măsura se face prin comparație. Pentru comparație ne servim de un condensator variabil etalon Cv. Acesta poate fi un simplu condensator variabil de 500 cm., dar de bună calitate și având un reglaj cât mai precis. Cu ajutorul lui, putem măsura toate capacitățile între 20 și 500 cm., substituindu-l cu capacitatea de măsurat.

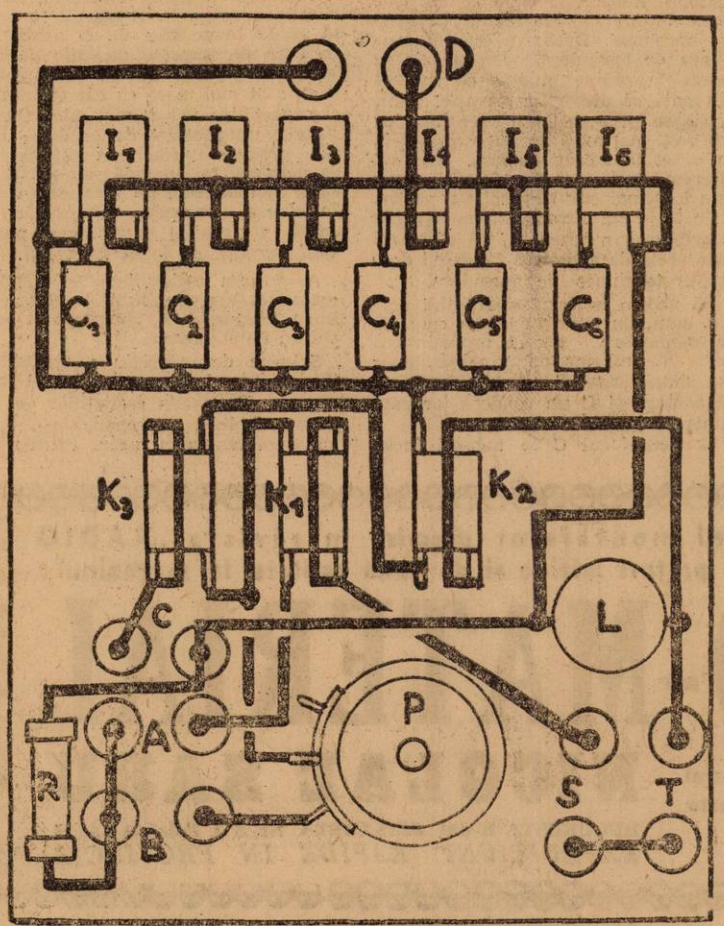
Substituirea se face cu ajutorul comutatorului K_2; acesta introduce în circuit, fie condensatorul etalon, fie condensatorul de măsurat. Sunetul de joasă frecvență se reglează cu ajutorul potențiometrului P. Invârtind de butonul condensatorului Cv, vom găsi un punct pentru care sunetul corespunzător capacității necunoscute și sunetul corespunzător capacității etalonate au aceași frecvență.

Pentru capacitățile foarte mici, se adaugă în paralel cu capacitatea de măsurat, un condensator fix de valoare cunoscută pe care îl scădem din valoarea găsită cu ajutorul condensatorului etlon.

Să luăm un exemplu: capacitatea suplimentară este de 20 cm. și condensatorul etalon arată 24 cm. Capacitatea necunoscută va avea 4 cm.

Pentru măsurarea capacităților mai mari, au fost prevăzuți condensatorii C_1, C_2, C_3, C_4, C_5 și C_6 având respectiv 500 cm., 1000 cm., 2000 cm., 3000 cm., 5000 cm. și 8000 cm. Ei pot fi introduși în circuit cu ajutorul comutatoarelor I_1—I_6. Putem introduce în circuit, unul sau mai mulți dintre condensatorii specificați. Capacitatea totală, va fi egală cu suma capacităților aflătoare în circuit și a celei indicată de condensatorul etalon. Dacă, de pildă, apăsăm pe întrerupătorii I_2 și I_4 și dacă etalonul arată 120 cm., vom avea în circuit o capacitate egală cu 1000+2000+120 adică 3120 cm. In felul acesta este posibil să măsurăm orice capacitate între 10—20.000 cm.





Atragem atențiunea asupra faptului că pentru capacitățile mari, descărcările în lampa cu neon se fac într'un ritm foarte lent, ceace complică ascultarea în cască. In cazul acesta vom număra descărcările pentru condensatorul necunoscut și cele pentru capacitatea cunoscută, fie N_1 și N_2 aceste valori. Capacitatea necunoscută va fi:

$$Cx = \frac{N_1 C}{N_2}$$

Capacitatea necunoscută se conectează la bornele C. Bornele D permit introducerea unor capacități suplimentare de comparație.

Comutatorul K_3 ne îngăduie să efectuăm măsuri de izolare. Cu ajutorul lui, condesatorul de încercat poate fi legat în paralel cu lampa cu neon sau în paralel cu rezistențele serie Dacă prin această comutare se constată o diferență de tonalitate, însemnează că avem pierderi însemnate în condensator. Cu cât isolametul va fi mai defectuos, cu atât mai mare va fi diferența de tonalitate.

Procedeul pentru compararea rezistențelor este analog cu precedentul. Rezistențele necunoscute se introduc în bornle A. Comutarea pentru măsura rezistențelor se face cu ajutorul comutatorului K_1 Bornele B se scurtcircuitează. Potențiometrul P este etalonat. Comutatorul K va introduce în circuit fie rezistența necunoscută, fie potențiometrul etalonat. Sunetul se face auzibil cu ajutorul condensatorului variabil. Sensibilitatea se poate mări, prin adăogarea de rezistențe suplimentare și etalonate, la bornele B.

15 ani experiență. Laborator de precizie cu instrumente moderne.
Repara ii, transformări, acordări
„RADIO-BARDIZ"
Calea Moșilor. 295 Tel. 2-99-44

Etalonarea condensatorului variabil se face cu ajutorul unei serii de condensatori de valoare cunoscută. Pe o hârtie milimetrică se trasează două axe perpendiculare; pe axa orizontală însemnăm gradațiile cadranului și pe axa verticală capacitățile.

Comparăm condensatorul variabil cu un condensator fix de valoare cunoscută, de pildă 50 cm., până când obținem același sunet.

Gradația respectivă a demultiplicatorului va corespunde la 50 cm.; notăm punctul pe hârtia milimetrică. Procedăm la fel cu un număr oarecare de capacități cunoscute și stabilim o curbă de etalonare. Eventual, demultiplicatorul poate fi prevăzut cu un ac (de rază cât mai mare), care se mișcă în fața unei hârtii pe care însemnăm capacitățile. Sistemul de demultiplicare trebue să fie dintre cele mai fine. In cazul însemnării directe a capacităților este preferabil să așezăm condensatorul într'o cutie separată pe capacul căreia trecem valorile respective. Noi am folosit un astfel de condensator etalon separat, ceeace explică lipsa lui din schema de conexiuni.

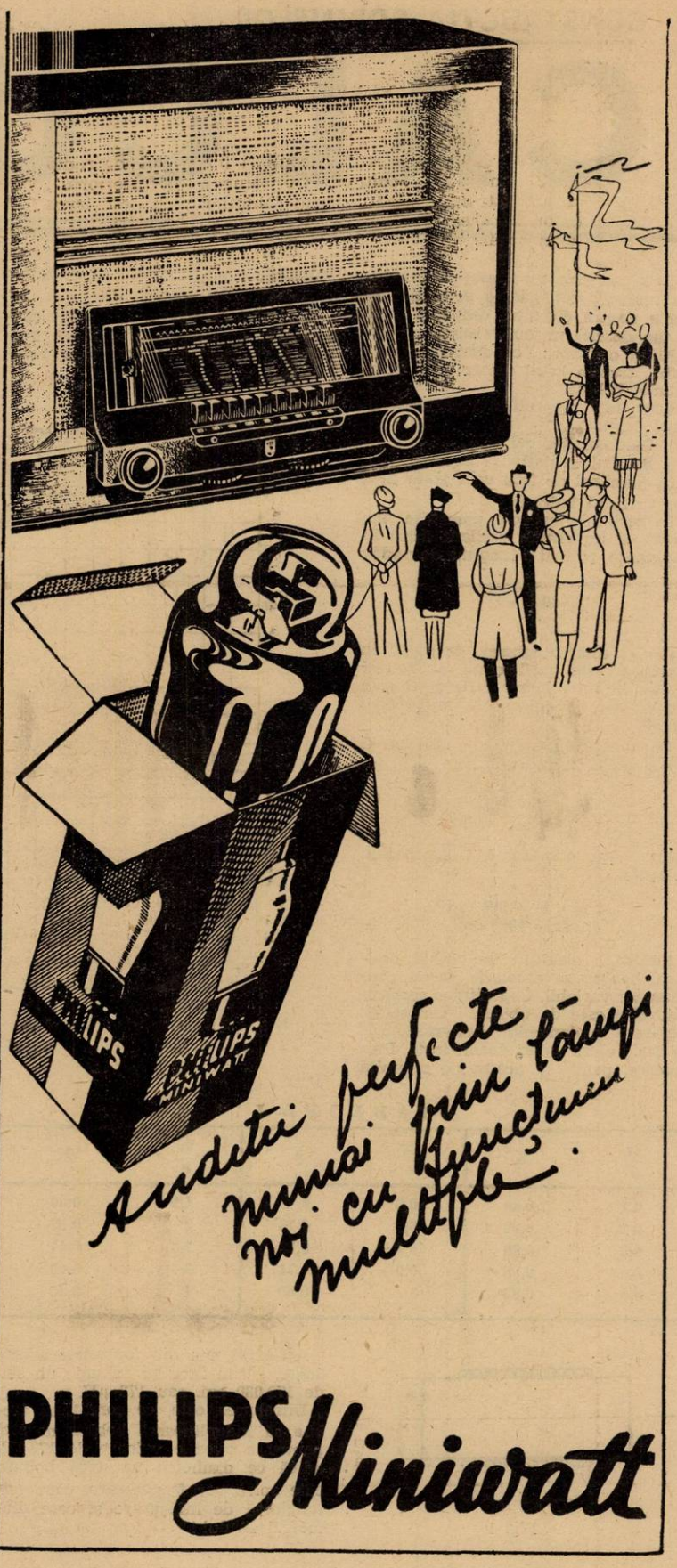
Etalonarea potențiometrului se face în condițiuni analoage. Pentru a măsura cu precizie rezistențele mici, este bine să înlocuim potențiometrul de 0.5 megohmi printr'unul de mică valoare pe care îl montăm și îl etalonăm într'o cutie separată.

Montarea pieselor se face pe o placă de hares având dimensiunile 11×14. 11×14. Pentru schimbarea capacităților suplimentare am folosit simpli comutatori de rețea. Comutatorii K_1, K_2, K_3 sunt comutatori bipolari de rețea. Montarea și cablarea se face conform schemei de conexiuni; vom adăoga și condensatorul variabil dacă renunțăm la o cutie etalon separată.

Pentru alimentarea punții descrise, vom folosi o baterie anodică de 120—200 volți sau o sursă de alimentare anodică.

LISTA DE MATERIALE

O placă de hares având dimensiunile din text (11×14 mm.).
Cv condensator variabil de precizie de 500 cm.
C_1 condensator fix de 500 cm.
C_2 condensator fix de 1000 cm.
C_3 condensator fix de 2000 cm.
C_4 condenstor fix de 3000 cm.
C_5 condensator fix de 5000 cm.
C_6 condensator fix de 8000 cm.
I_1—I_6 întrerupători de rețea.
K_1 K_2 K_3 comutatori bipolari.
P pontențiometru de 500.000 ohmi.
R rezistență de securitate.
R rezistență de securitate. (Circa 1000 ohmi, depinde de tipul lămpii cu neon).
O cască.
Bucșe, material mărunt, etc.



CONSTRUCȚIA BOBINELOR

CALCULUL

Răsfoind ultimele numere din colecția revistei, veți găsi o serie de articole despre circuitul oscilant. După ce am descris primul element al circuitului oscilant: condensatorul variabil, trecem la al doilea element și anume, bobina.

Vom împărți problema propusă, în două capitole

1. Calculul bobinei.
2. Studiul calitativ al bobinei.

In numărul de față vom trata despre calculul bobinei.

In seria de articole pomenite, am văzut că un circuit oscilant intră în rezonanță, pentru o lungime de undă:

$$\lambda = 60 \sqrt{L\,C}$$

unda λ este lungimea de undă în metri, L este coeficientul de selfinducție în microhenry (μH) și C este capacitatea în miimi de microfarad (m μF).

Dacă exprimăm în cm. atât pe C cât și pe L, formula devine:

$$\lambda = \frac{2\pi}{100} \sqrt{L\,C}$$

unde este numărul 3,14. Reamintim relațiile:

1 m μ F = 900 cm
1 μ H = 1000 cm

Pentru a alcătui un circuit oscilant, bobina se asociază cu un condensator variabil. Capacitatea condensatorului este de obiceiu cunoscută, deoarece în domeniul condensatorilor se tinde către valori normalizate. Prin urmare, pentru a acoperi o anumită gamă de unde, trebue să calculăm coeficientul L.

Să luăm un exemplu. Cu un condensator de 470 cm., vrem să acoperim gama undelor mijlocii: 159—565 m.

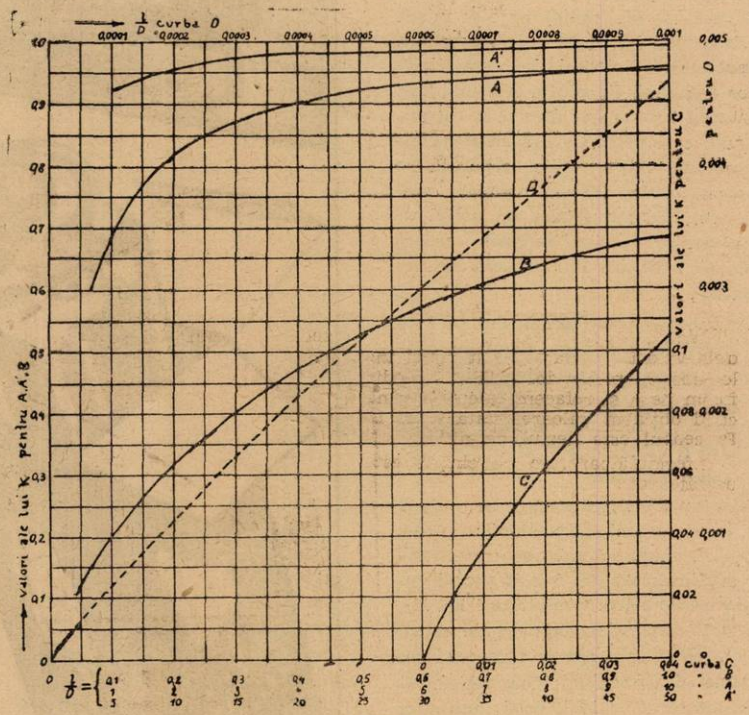


Fig. 2

Vom spune dela început, că plecând de la o bobină gata construită, ale cărei elemente ne sunt cunoscute, putem calcula cu destulă ușurință, valoarea selfinducției L. Problema inversă, determinarea bobinei plecând dela coeficientul L este cu mult mai greoaie.

Cea mai simplă bobină este bobina cilindrică cu un singur strat de spire (fig. 1). Există mai multe formule pentru calculul bobinei cilindrice. Vom reproduce câteva dintre ele, pentru a le pune la dispoziția cititorilor.

Cea mai cunoscută este formula lui Nagaoka:

$$L = \frac{0{,}0395\, r^2\, n^2\, K}{l} \qquad (1)$$

L este selful în microhenry μH
r este raza medie în cm.
l este lungimea înfășurării în cm.
n este numărul de spire.
K este un coeficient care depinde de raportul 2 r/l și este dat de tabloul 1:

Valorile intermediare se interpolează.

Dacă vrem să obținem numărul de spire, formula devine:

TABLOUL I

$\frac{2r}{l}$	K	$\frac{2r}{e}$	K	$\frac{2r}{e}$	K
0,1	0,96	0,6	0,79	1,5	0,60
0 2	0,92	0,7	0,76	2	0,52
0,3	0,88	0,8	0,73	2,5	0,47
0,4	0,85	0,9	0,71	3	0.43
0,5	0,82	1	0,69	4	0,36

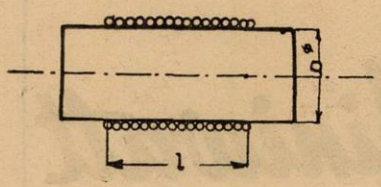


Fig. 1

Aplicând una din formulele precedente, găsim în cifre rotunde un self de 172 080 cm. sau 173 μH.

Intrebarea este, ce condițiuni trebue să îndeplinească bobina noastră pentru a avea o valoare de 173 μH, adică ce diametru va avea bobina, câte spire vor fi necesare, care este lungimea de înfășurare și care diametrul firului!

BOBINELOR

$$n = \sqrt{\frac{L\,l}{0{,}0395\,r^2\,K}} \qquad (1)$$

Se vede că trebue să-l cunoaştem pe K, adică trebue să fixăm arbitrar,

tersează uneori, calculul selfurilor alcătuite dintr'o singură spiră. Dacă el

$$L = 2\pi D\left(2{,}3\log\frac{4\pi}{d} - 2{,}45\right) \qquad (6)$$

TABLOUL II

2r/l	K	2r/l	K	2r/l	K
0,1	2	0,6	9,33	1,25	15,74
0,2	3,63	0,7	10,51	1,5	17,62
0,3	5,23	0,8	11,53	2	20,74
0,4	6,71	0,9	12,63	2,5	23,78
0,5	7,25	1	13,50	3	25,41

o anumită valoare pentru raportul 2 r/l.

Calculul se mai poate face plecând dela valori arbitrare ale lui n şi înlocuind în prima formulă (1). Modificăm pe n şi refacem calculele până când obţinem valoarea dată a lui L. Procedeul este destul de dificil.

O formulă oarecum mai simplă, este următoarea :

$$L = K\,n^2\,D. \qquad (2)$$

unde D este diametrul bobinei (D=2r) şi K un factor care depinde de raportul l/D. Pentru valori ale acestui raport, cuprinse între 0,1 şi 1,5 se poate scrie, după Nagaoka :

$$K = \frac{1}{40 + 110\,\frac{l}{D}}$$

Pentru lungimi mai mari decât raza carcasei putem scrie :

O formulă asemănătoare este aceea a lui Lorenz.

$$L = r\,n^2\,K \qquad (3)$$

Şi de astă dată, K este o funcţiune de raportul 2 r/l, fiind dat de tabloul 2:

Obţinem coeficientul L în centimetri (cm.).

O altă formulă, valabilă pentru un raport (l/D) cuprins între 0,5 şi 1 este următoarea :

$$L = \frac{r^2 n^2}{22{,}5\,r + 25\,l} \qquad (4)$$

Rezultatul se exprimă în microhenry.

In sfârşit, cu ajutorul următoarei formule calculăm pe L în cm.

$$L = \frac{(\pi D n)^2 . K}{l} \qquad (5)$$

Coeficientul K este o funcţiune de l/D şi valorile lui se determină cu ajutorul curbelor din fig. 2.

Pe amatorii de unde scurte, îi interesează diametrul firului, avem :

Semnul log însemnează logaritm zecimal. Rezultatul se obţine în cm.

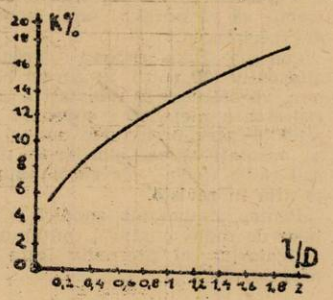


Fig. 3

Să revenim la exemplul nostru, respectiv la selful de 173 μH. Ne alegem un raport 2 r/l egal cu 0,8 şi o carcasă de 3 cm. diametru, adică r=1,5 cm. Aplicăm a doua formulă (1):

$$n = \sqrt{\frac{173\times 3{,}5}{0{,}0395\times 1{,}5^2\times 0{,}73}} = 99{,}77$$

Rotunjim cifra şi obţinem 100 spire.

Pe K l-am luat din tablou şi pe l l'am aflat din raportul 2 r/l.

Lungimea înfăşurării fiind 3,5 cm. şi numărul de spire 100, să însemnăm cu d, diametrul firului. Vom avea :

$$l = n.d$$

de unde îl putem afla pe d. Practic procedeul nu este aplicabil, deoarece între spire există un oarecare spaţiu, oricât le-am apropia.

Tabloul alăturat, reproduce creşterea diametrului datorită izolaţiei, pentru diferite grosimi de fire. Din el se poate deduce numerele de spire pe cm.

In cazul nostru vom avea 100/3,5, respectiv 28,6 spire pe cm. Ne uităm în tabela de mai sus şi găsim d = 0,3 mm. dublu mătase.

De fapt, diametrul firului pune probleme mult mai complexe; vom reveni asupra lor în capitolul celălalt.

Dacă am fi găsit rezultate absurde, de pildă valori imposibile pentru diametrul sârmei, am fi reluat calculul, până am fi obţinut rezultate verosimile.

Să efectuăm acelaş calcul, plecând dela formula (2). Vom avea :

$$n = \sqrt{\frac{L}{K\,D}}$$

Ne alegem un raport l/D egal cu 1,2 (aproape analog cu precedentul). Vom avea :

$$K = \frac{1}{40 + 110.1{,}2} = \frac{1}{172}$$

Rezultă, prin înlocuire :

$$n = \sqrt{\frac{173}{172\times 3}} = 99{,}27$$

adică 100 spire. Lungimea înfăşurării va fi 12×3 respectiv 3,6 cm. Impărţim 100 cu 3,6 şi obţinem 27,7 spire pe cm. Cea mai apropiată valoare normală după tablou, este de = 0,3 mm., dublu mătase.

(Continuare în numărul viitor)

TABLOUL III

Diametrul	email	mătase	dublu mătase	bumbac	dublu bumbac
0,03 - 0,05	0,012	0,035	0,07	—	—
0,05—0,1	0,015	0,035	0,07	—	—
0,1—0,2	0,02	0,035	0,07	0,1	0,16
0,2—0,3	0,025	0,04	0,07	0,1	0,16
0,3—0,4	0,03	0,04	0,07	0,12	0,2
0,4—0,5	0,035	0,04	0,07	0,12	0,2
0,5—0,7	0,04				
0,7—1,0	0.05				
1.0—2,0	0,06				
0,5—1.5		0,04	0,03	0,12	0,32
1,5—3,0		—	—	0,15	0,26

Radio Universul

PE SCURT

4611. UN ABONAT-Tulcea.

Ca să vă răspund în ce privește selful filtru, ar trebui să fac un calcul destul de lung; timpul și spațiul de care dispun la această rubrică mă împiedică să fac acest lucru. Veți găsi în curând în revistă, un articol care să vă permită să faceți singur calculul în chestiune.

M'aș mira să meargă mulțumitor aparatul al cărei schemă mi-ați trimis-o; îi lipsesc negativările lămpilor de joasă frecvență — trebue să adăugați între grătarul și extremitatea negativă al filamentului lămpii respective o baterie de negativare al cărei valoare o găsiți în tabelele cu caracteristicele lămpilor pe care le folosiți. Dacă ar fi fost vorba de niște lămpi noui, v'aș fi indicat eu negativările corecte; din păcate, folosiți lămpi perimate de mult, ale căror caracteristice nu le mai am — astfel că nu vă pot da un răspuns complet.

4612. B. TIMOFTE, Chișinău.

In general, numerele mai vechi ca 300 sunt epuizate. Ca să căpătați revistele vechi care vă interesează, trebue să ne trimiteți costul lor în mărci poștale; un număr vechiu costă tot 5 lei.

Cărțile subsemnatului: „Călăuza Radioamatorului și „Ghid Radiofonic" costă, respectiv, 80 și 30 lei; vi le putem expedia cu plata rambursată. Cartea „Toate Tainele Radiofoniei" este epuizată.

Cartea „Radio Electricitate" a d-lui Ing. Kontesch.weller o puteți cere oricăreia dintre marile librării din Capitală.

Lămpile moderne din seria „K" și „D" consumă puțin și au un randament excelent.

4613. NIȚĂ GHEORGHE, Chilia Nouă (Basarabia).

V'am expediat cărțile „Călăuza Radioamatorului" și „Ghid Radiofonic".

Pentru cataloagele de piese detașate, adresați-vă principalilor negustori de material radio electric, ale căror anunțuri se află în revistă.

4614. CAROL SELLECK, Carmen Sylva.

V'am expediat cărțile „Călăuza Radioamatorului" și „Ghid Radiofonic".

4615. GHEORGHE SĂVULESCU, Lungulețu (Dâmbovița).

In românește, nu există cartea pe care o căutați. Indicați-mi limba străină pe care o cunoașteți și am să vă fac recomandările potrivite.

In ce privește retipărirea cărții „Toate tainele Radiofoniei" nu vă pot face nicio precizare, deoarece chestiunea depinde de împrejurări și motive, independente, de voința subsemnatului.

Vă găsiți într'o zonă de tăcere, a emisiunei românești.

4616. ION CAMILESCU, Turnu Severin.

Veți primi răspuns, în cel mai apropiat număr consacrat undelor scurte, care va apare în curând.

4617. INDESCIFRABIL, Loco.

Cartea subsemnatului „Toate Tainele Radiofoniei" este epuizată de mult; poate, cel mult la un anticvar să mai găsiți un exemplar.

4618. TRAIAN MACEDONEANUL, Moreni-Prahova.

Trebue să folosiți un transformator de rețea, cu primarul alimentat sub 20 volți și înfășurări secundare pentru tensiunile reduse, de care aveți nevoe (110—20—4 volți etc). Pentru construcția acestui transformator trebue să vă adresați unui laborator de specialitate.

Pentru transformarea curentului alternativ (20 volți), în curent continuu, vă sfătuesc să adoptați o celulă redresoare metalică: cuproxid sau selen. Pentru procurarea acestei piese, adresați-vă negustorilor de material radio electric ale căror anunțuri se află în **revistă.**

Pentru alimentarea anodică a lămpilor de radio, curentul continuu este obligatoriu; cel alternativ este impropriu.

4619. D. MOLDOVAN, Arad.

Cai să vă răspund, ar trebui să umplu o pagină — altfel zis, ar trebui să amân răspunsul pe care îl datoresc unei duzini de cetitori cari, ca și dv., îmi solicită sfaturi și așteaptă răspunsul. Iată pentru ce am dat scrisoarea dv. unui colaborator al revistei, care, într'un articol special, vă va da toate îndrumările pe care le cereți; acest articol va apare în curând.

Chestiunile referitoare la cristalele stabilizatoare de frecvență, vor fi tratate în cel mai apropiat număr de unde scurte.

4620. MIRCEA CONSTANTINESCU.

Loco.

Nu mai apare.

4621. POPA ION, Orăștie.

V'am expediat revistele.

Vom descrie aparatul care vă interesează.

4622. IRIMIE NICOLAE, Sibiu.

Lampa KC1 are următoarea alimentare:

Filament.

2 volți 0,065 amperi.

Placă.

a) 135 volți și 1,2 mA.
b) 90 volți 0,3 mA.

Grătar.

— 1,5 volți.

4623. GHEORGHE RAȚIU, Loco.

Veți primi răspunsul în cea mai apropiată revistă consacrată undelor scurte.

4624. BARBELI CRISTEA, Ploești.

Revista care vă interesează este epuizată; vă stăm la dispoziție cu altă revistă pentru mărcile trimise.

4625. „BOBINAJ", Râmnicul Sărat.

Duceți-vă la cel mai apropiat oficiu poștal, completați fomularul pe care îl veți primi, plătiți taxele în vigoare — și iată-vă abonat al Soc. de radio.

Nu e obligatoriu să lucrați cu baterii de 4,5 volți dacă vă sperie numărul acestora. Există baterii anodice de 90—150 volți, din care puteți lua tensiunile de care aveți nevoe.

Din lipsă de spațiu nu vă pot da schema de legăturile la soclurile lămpilor pe care le numiți. Dealtfel, găsiți aceste scheme, la orice negustor de radio, în prospectele fabricanților de lămpi.

Lăsați bigrilele să doarmă liniștite, sub colbul uitării, în muzeul radiofoniei. Folosiți lămpi moderne din seria „K" sau „D".

Bateriile de lampă de buzunar furnizează energie electrică, — astfel că nu văd ce urmăriți cu „alimentarea lor din rețeaua de 220 volți" despre care vorbiți în scrisoare.

In românește nu exista cartea care vă interesează; dacă stăpâniți o limbă străină indicați-mi-o și am să vă fac recomandările potrivite.

Inginer I. C. FLOREA

Atelierele ziarului „UNIVERSUL", Strada Brezoianu 23-25
Taxa poștală plătită în numerar conform aprobării No. 24.464/1939, București — România

Radio Univers

Biblioteca Astra
Sibiu
S.Gr.
BIBLIOTECA CENTR... ASOCIAȚIUNEA ... SIBIU
SIBIU 3 30 X. ...

Irene von Mayendorff

Nr. 370 - 29 NOEMBRIE 1941

5 LEI

INDUCTA S. A. R.

BUCUREȘTI — STR. ISVOR Nr. 43
TELEFON: 3-40-66
PUNE IN VÂNZARE NOILE MODELE
prin REVÂNZĂTORI IN TOATĂ ȚARA

Radio Zerdik 1942
VIENA

DEPOZIT PERMANENT

CONDENSATORI HYDRA

MEDIATOR RADIO

VALVO LĂMPI DE RADIO

DOUA ORE DE MUZICA, FARA INTRERUPERE

Acest gramofon automat cu pick-up în tandem cântă ambele fețe ale unei plăci fără ca placa să fie întoarsă. De-asemeni, acele nu tebuesc schimbate. Brațul ce poartă pick-up-ul revine la poziția de repaos dupăce a cântat ultima placă și oprește funcționarea aparatului. In modul acesta, instrumentul asigură două ore de muzică, fără nici-o întrerupere.

Joi, 11 Decembrie,

examen la Soc. de Radio...

Se aduce la cunoștința instalatorilor electricieni autorizați precum și celor dorilori de a obține autorizație pentru instalarea dispozitivelor antiparazite, că Societatea Română de Radiodifuziune dă aceste autorizații în urma unui examen care se va ține în ziua de Joi 11 Decembrie a. c.

Cei interesați vor cere informații și lămuriri la Societatea Română de Radiodifuziune, Serviciul pentru combaterea perturbațiunilor Radiofonice. Str. Gen. Berthelot No. 71. Etaj II.

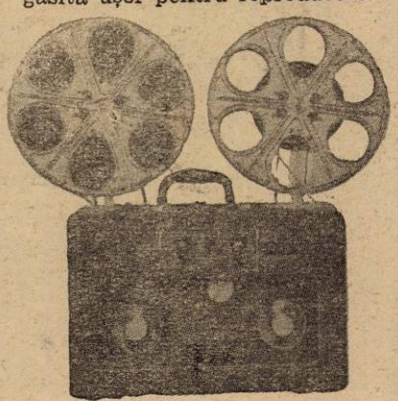
„MIRACOLUL"

Renumita simfonie a lui Haydn, „Miracolul", fu numită astfel ca urmare a unui incident întâmplat în timp ce era executată pentru prima dată la Londra. Ea figura într'un concert dirijat tocmai de Haydn și publicul aștepta nerăbdător executarea acestei simfonii noui.

Entuziasmul a fost atât de mare încât la ultimele acorduri spectatorii parterului s'au ridicat într'un avânt de admirație, suindu-se pe scenă pentru a aclama de aproape pe Maestru. Tocmai în această clipă, enormul candelabru central a căzut pe locul abia părăsit de public. Nimeni nu fu lovit și spectatorii au strigat în cor „Minune".

GATA PENTRU DICTARE...

Acest aparat compact poate fi utilizat atât pentru înregistrarea cât și pentru reproducerea sunetelor. Pe lățimea filmului încep patruzeci de înregistrări. Poziția fiecăreia dintre aceste înregistrări este indicată de un dispozitiv simplu, astfel că ea poate fi găsită ușor pentru reproducere.



COPERTA NOASTRĂ

Artista Irene von Mayendorff cântă adesea în emisiunile germane pentru soldați.

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI [illegible]; PE 6 LUNI [illegible]

...Și astfel se naște o lampă de radio

Lampa lui Alladin era lampa minunată a trecutului. Lampa de radio este minunea secolului nostru. Dacă cineva ar putea face să dispară astăzi toate lămpile de radio de pe glob, planeta noastră ar fi la fel de sguduită ca după un cutremur. Cu greu am mai putea trăi într'o lume fără radio — într'o lume cum era aceea de-acum 25 ani.

Balonașul acesta de sticlă a schimbat, în adevăr, fața lumii. Cu ajutorul lui putem auzi vocile care vorbesc la zeci de mii de kilometri, lui îi datorim filmul sonor, televiziunea, navigația fără primejdie pe apă și în aer.

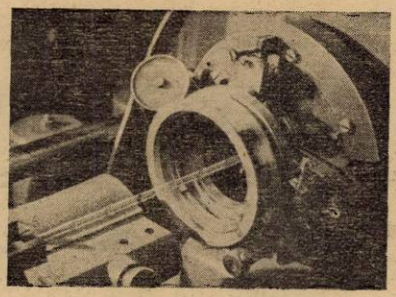
Dacă vreți întreba vreodată cum se fabrică o lampă de radio, urmăriți clișeele noastre și veți avea, în parte, deslegarea tainei.

Inima unei lămpi de radio este **catoda**, un fir foarte subțire de metal, acoperit cu o pătură și mai subțire dintr'o anumită substanță care are proprietatea ca prin încălzire să împrăștie electroni.

Această împrăștiere de electroni se numește în limbajul tehnicienilor **emisiune electronică**, iar păturii care face această emisiune i se spune **pătura emițătoare**.

Incălzirea catodei se face din interiorul ei cu ajutorul unui **filament**, constituit dintr'o sârmă subțire de wolfram. Intre acest fir de încălzire și catod se află un mic interval, astfel ca să nu se producă nici-un contact electric. Curentul de încălzire încălzește doar filamentul, și căldura lui se dramsmite catodei. Acest mod de încălzire se numește **indirect**.

De oarece materialul din care se obține catoda sosește la fabrică în fire groase, aceste fire sunt laminate și apoi acoperite, prin stropire, cu pătura emițătoare. După această operație, firele sunt introduse în cuptoare speciale, unde, la temperaturi foarte ridicate, pătura emițătoare se usucă. Tot în



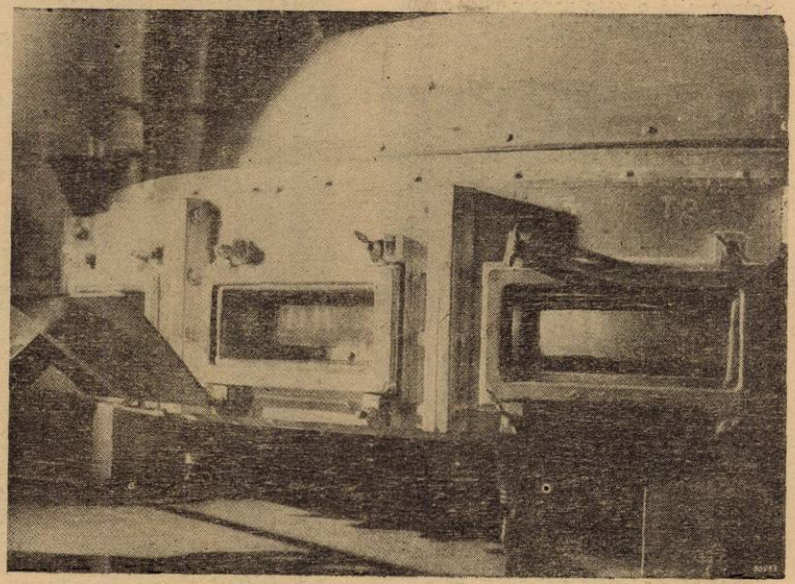
Spiralele sitelor sunt fabricate automat de această mașină

aceste cuptoare se usucă și stratul izolant ce desparte filamentul de wolfram de catoda propriu zisă.

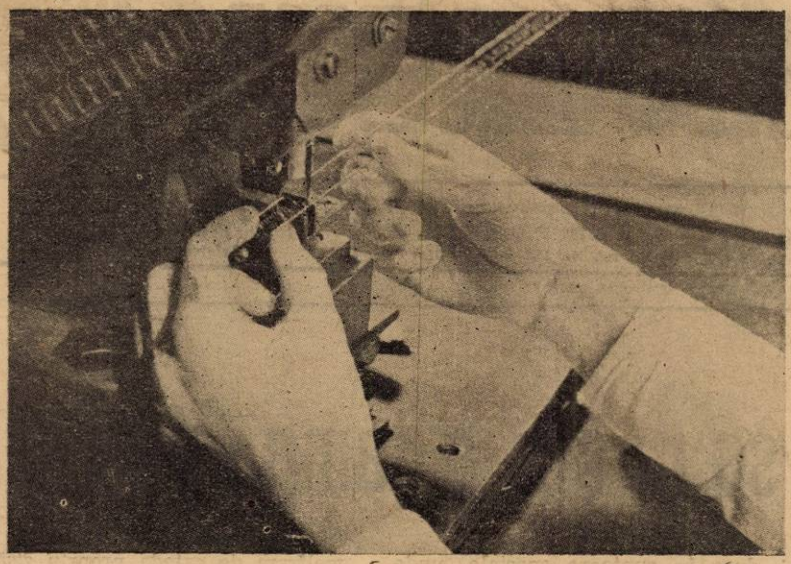
Pentru dirijarea curentului de electroni pe care-i emite catoda, lămpile moderne de radio au site (grile) de diferite forme. De regulă sita este o sârmă foarte subțire, înfășurată în spirală și care înconjoară catoda la o anumită depărtare.

Pentru ca spirala aceasta a sitei să nu cadă ea este susținută, în sensul lungimii, de două sârme mai groase.

Dimensiunile sitei trebue să fie cât se poate de exacte și, la unele lămpi, distanța dintre catodă și spiralele sitei este abia de câteva zecimi de milimetru. Cu toate acestea, catoda nu trebue să fie atinsă de nici-un punct al sitei. Acest tur de forță se obține fabri-



Cuptorul pentru uscarea păturei emițătoare a catodei



Maşina aceasta tae sitele, în mărimea dorită, din lanţul în care au fost fabricate

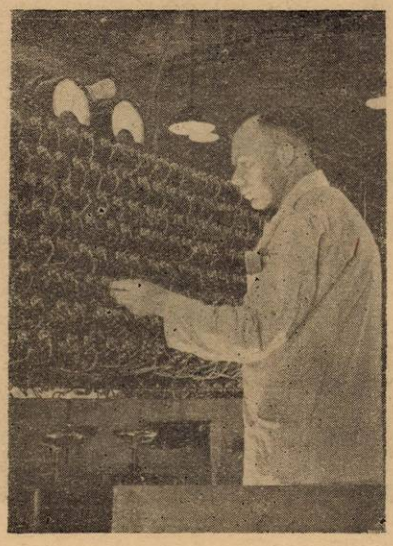
când sita dintr'un material ce nu suferă transformări sub influenţa căldurii.

Spiralele sitei sunt realizate cu maşini speciale, care fabrică site în lanţuri lungi. De-aci sitele trec într'un cilindru umplut cu un gaz anumit, unde sunt supuse unui curent electric, spre a li se verifica funcţionarea. Odată această verificare făcută, ele sunt tăiate în mărimea dorită. După tăere se verifică din nou dilatarea materialului, care nu trebue să depăşească 0,03 mm. şi poziţia reciprocă a spirelor. Dacă toate sunt în perfectă stare, sita e gata spre a fi montată într'o lampă de radio.

Electronii împrăştiaţi de catodă şi dirijaţi de sită sunt atraşi de o **anodă**. De obicei anoda are forma unui cilindru de metal care înconjoară sita.

Materialul din care se fabrică anoda sosește la uzină sub forma unor panglici de metal. Aceste panglici sunt tăiate, după mărimea dorită, iar fragmentele obţinute sunt trecute printr'o maşină de stanţat, care le dă forma necesară.

Toate cele trei piese a căror fabricare am urmărit-o, catodă, sită şi anodă, sunt fixate acum pe un soclu ce poartă firele necesare legăturilor electrice. Sudarea fiecărui electrod de aceste fire de legătură se face electric, într'un timp foarte scurt. Odată această operaţie terminată într'un timp record, tot sistemul ese introdus într'un balon de sticlă, sudat din nou e golit de aer. Lampa de radio e gata! Ceeace urmează de-aci înainte sunt nenumăratele şi migăloasele operaţii de control, care trebue să asigure perfecţiunea acestei piese minunate din angrenajul lumii moderne.



O primă verificare: proba de ardere

Una dintre verificările finale: cercetarea cracteristicelor ficărei lămpi

SIEMENS
RADIO

SUPER 12 GW

Super universal cu 5 circuite şi 4 lămpi de oţel din seria „U" 3 game de unde: lungi mijlocii şi scurte; dispozitiv antifading acţionând asupra 2 lămpi; contra reacţie cu reglare de bandă; relevarea basurilor; difuzor extrasensibil etc.

SUPER 20 B

Ca şi Simens-Super 12 GW, însă pentru baterii de 1,2 V şi 90-100 V; înzestrat cu lămpile de oţel din seria economică „D" difuzor permanent-dinamic

PRODUSELE UZINELOR SIEMENS DIN BERLIN

Ştiri din radiofonia americană

Povesta unui dar...

Este cât se poate de interesantă povestea darului trimis de locuitorii insulei Pitcairn unei radio-amatoare americane, mulţumită căreia şi-au putut păstra legătura radiofonică cu restul lumii. Salvatoarea insularilor, una dintre cele mai cunoscute radio-amatoare americane, a recepţionat semnalele foarte slabe ale emiţătorului din insula Pitcairn, pe punctul de a-şi înceta activitatea. Ea a dat alarma, ziarele au îmbrăţişat chestiunea, s'a strâns repede un fond, şi insula a fost înzestrată cu un emiţător-receptor modern. Ca semn al recunoştinţei lor, locuitorii din Pitcairn au trimis radio-amatoarei un pachet cuprinzând cusături şi alte lucruri de mână.

Când vasul ce venea din Pitcairn se apropia de coastă radio telegrafistul a intrat în legătură cu radio-amatoarea salvatoare şi i-a comunicat: „Vom ancora în port numai 24 ore; veniţi şi vă luaţi darul înainte ce ancorăm". Vama americană, vigilentă şi bănuitoare, a interceptat mesajul şi a întrevăzut îndată o contrabandă în stil mare. Când vasul a ancorat, un batalion de vameşi l-a cercetat până în cele mai ascunse colţuri, în timp ce alţii supuneau pe adresantă unui larg interogatoriu. In cele din urmă lucrurile s'au lămurit şi vama n'a avut de încasat decât o taxă de 50 cenţi...

Vă place „video"?

De câtva timp, publicaţiile radiofonice americane au făcut loc în paginile lor unui cuvânt nou. Cuvântul acesta este *video*, folosit în expresii ca „video transmiţător", „video receptor", video amplificator" — şi el e menit să distingă televiziunea şi aparatele de televiziune de radiofonie, cunoscută peste ocean sub un singur cuvânt: *radio*. „Video" pare să fie un cuvânt mai scurt şi mai comod decât „televiziune", dar înţelesul strict al cuvântului este fără sens, de oarece el înseamnă „eu văd". Propune cineva un cuvânt mai bun?

Avioane miniatură conduse prin radio

Construirea modelelor de avioane este o distracţie din ce în ce mai apreciată de tineretul american şi ultima montate pe acest tărâm o constitue avioanele miniatură conduse prin radio. Pe piaţa americană au apărut chiar mici receptoare de telecomandă, cu 3 lămpi, foarte uşoare, şi care pot fi folosite spre a acţiona asupra cârmei avionului miniatură.

Ce este o invenţie?

Printre vizitatorii cei mai interesanţi ai redacţiei şi laboratorului revistei noastre se numără desigur inventatorii. Din nefericire invenţiile celor mai mulţi dintre aceşti vizitatori nu sunt la înălţimea bunelor lor intenţii. Defectul lor cel mai însemnat este lipsa unei culturi tehnice îndeajuns de temeinică spre a le permite să-şi dea seama că ceeace li se pare că au inventat nu este la drept vorbind o invenţie ci are doar aparenţele unei invenţii.

Am rugat într'o zi pe unul dintre vizitatorii noştri să ne spună ce înţelege dânsul prin „invenţie". După multe minute de gândire şi şovăială a recunoscut, aproape ruşinat, că nu ne poate da o definiţie. I-am explicat atunci că nu trebue să se simtă câtuşi de puţin ruşinat : mari avocaţi, experţi în patente, magistraţi şi tehnicieni cu vază, nu pot răspunde nici ei acestei întrebări.

Marele public nu-şi pune asemenea probleme. Pentru el o invenţie este ceva care se naşte în mintea cuiva într'o clipă de inspiraţie şi care, dupăce este brevetată, aduce o avere autorului ei. Radiofonia este, pentru marele public, exemplul unei invenţii fericite şi Marconi este inventatorul ei. Inainte de el n'a existat radio; după ce el a inventat radiofonia ea a luat fiinţă. Nimic mai simplu. Dar nimic nu e mai greşit.

Cine a inventat radiofonia? Să începem cu temelia ei, cu calculele asupra propagării undelor electromagnetice. Vom găsi numele lui James Clark Maxwell. Numai atât n'a fost însă de-ajuns. De-aceea nu trebue să uităm pe Heinrich Hertz, cu resonatorul său pentru detectarea undelor. Din treaptă în treaptă şi din nume în nume ajungem abia târziu la Marconi. Chiar dacă alegem o ramură anumită a radiofoniei — televiziunea — şi o anumită piesă specială, cum ar fi celula foto-electrică, ne dăm seama că nimic nu s'a născut dintr'o dată, dintr'o simplă idee fericită. Celula foto-electrică, de pildă, a fost descrisă, cu toate părţile ei esenţiale, încă din 1911. Ea a trebuit să aştepte însă alte douăzeci de mii de invenţii înainte de a-şi putea lua locul ce i se cuvine. Multe ramuri separate ale radio-tehnicei au trebuit să capete o desvoltare însemnată înainte de a se putea fabrica un „ochi electric" perfect. Dar chiar dacă ochiul electric perfect ar fi putut să fie fabricat în 1911, el ar fi trebuit să aştepte desvoltarea altor ramuri ale tehnicei, din a căror contopire s'a născut procedeul complex pe care-l numim astăzi televiziune. Un inventator nu-şi poate alege timpul cel mai bun pentru invenţia sa. A inventa televiziunea în 1911 ar fi fost tot una cu a încerca să umpli un rezervor înainte de a i se fi săpat temeliile.

O invenţie este de regulă rezultatul muncii mai multor oameni, care şi-au dat fiecare contribuţia la timpul trebuincios şi în modul trebuincios. Dacă o invenţie este făcută prea curând, astfel ca să nu poată fi aplicată sau înainte de a exista mijloacele prin care să poată fi comercializată eftin, inventatorul „moare în mizerie, în timp ce alţii culeg roadele" — după toate regulele melodramatice.

In ce constă oare o invenţie? Este ea o inspiraţie, o idee fericită, sau este rezultatul unei sforţări de lungă durată? Eroii mitologiei au conceput ideea omului care şi-a pus aripi ca să sboare. A inventat prin aceasta aeroplanul? In legătură cu inventarea vorbitorului electro-dinamic sunt menţionate mai multe nume. Dar numele metalurgiştilor care au muncit în tăcere ani de zile ca să producă magneţii eftini, uşori şi buni multumită cărora s'a putut realiza vorbitorul electro-dinamic nu sunt cunoscute de nimeni. In ce stadiu deci se poate spune despre un lucru că este „inventat"?

Un exemplu celebru este problema „Cine a inventat lampa cu trei electroni?". Fleming, care a realizat şi studiat mecanismul diodei, sau De Forest, care introducând un alt electrod a pus în evidenţă avantagiile lămpii şi a făcut-o să fie folosită în radiofonia modernă? O persoană care, printr'o mică adăogire făcută unui lucru înfăptuit înaintei ei, face să se desvolte enorm folosinţa acestui lucru are dreptul la aceiaş, la mai puţină sau mai multă apreciere decât inventatorul original? Iar dacă mai mulţ ioameni fac succesiv adăogiri mărunte unui dispozitiv care până la urmă devine foarte preţios, cine este inventatorul?

Toate acestea nu sunt întrebări zadarnice; specialiştii pe tărâmul brevetelor au afaceri cu ele în fiecare zi. In primul rând, contrariu părerii obişnuite, nu se poate breveta o idee, ci numai o înfăptuire realizabilă, capabilă să fie realizată pe temeiul datelor arătate în brevet. Oricine crede că are o idee bună trebue să se străduiască s'o transforme într'un dispozitiv, într'o maşină, într'un aparat care să aibă la temelie această idee şi care să poată fi brevetat.

Brevetarea este o formalitate mult mai scumpă decât îşi închipue cei mai mulţi inventatori debutanţi. Nu este suficient ca o invenţie interesantă să fie brevetată numai în România; ea trebue să fie apărată şi prin brevete luate în principalele state europene — şi chiar de peste ocean. O asemenea brevetare internaţională costă bani mulţi. Şi chiar după luarea acestui brevet internaţional, ce garanţie capătă autorul ivenţiei? In starea actuală a legislaţiei brevetelor, prea puţin: nici dreptul nelimitat de a controla folosirea invenţiei lui, — uneori nici măcar dreptul de fi considerat inventator. Destul de des, brevetul nu e decât un act cu ajutorul căruia inventatorul îşi poate susţine drepturile în faţa tribunalelor. Dintre sutele de mii de brevete existente foarte puţine pot rezista tuturor încercărilor.

Cititorii şi prietenii noştri inventatori nu trebue să creadă că am scris aceste rânduri cu scopul de a-i descuraja. Dimpotrivă. Am vrut să le arătăm câte greutăţi li se pot ivi în cale, pentru ca să ştie la ce se pot aştepta.

Cea mai folositoare invenţie nu poate avea rentabilitatea serioasă poate avea rentabilitatea serioasă atâta vreme cât ea nu este susţinută bine din punct de vedere financiar. Epoca inventatorului sărac, îmbogăţit peste noapte de invenţia sa, a apus. Inventatorul modern trebue să ştie să lupte, să înfrunte greutăţile.., şi să se aştepte la deziluzii.

Reproducerea totală sau parțială interzisă

duminică

30 Noembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA și RADIO BUCUREȘTI

7.55—9.30: ORA DIMINEȚII. Deschiderea emisiunii. Radio-jurnal (I). Concert de marșuri (discuri). Concert de fanfară româno-german.

9.30. ORA RELIGIOASĂ:

I. **Transmisia serviciului religios dela Sf. Patriarhie.**

II. **Predica Părintelui protosinghel Vasile Vasilache.**

11.15: **Concert simfonic al Orchestrei Filarmonica dir. de Mihail Jora:**

I. **Prezentarea concertului simfonic de Em. Ciomac.**

II. **Transmisie dela Ateneul Român. Cesar Franck. Sifonia în re minor; In pauză (11.55—12.15): Radio-jurnal (II).**

RADIO BUCUREȘTI

12.15: **Continuarea concertului simfonic.** George Enacovici: „Amfitrita-poem pentru vioară și orchestră (I-ă audiție; solist **Sandu Albu.** Mihail Jora: Suita II-a din baletul „Demoazela Mărioța" **(I-ă audiție).**

13.15: **Muzică distractivă** (discuri): Melodie de Pettis și Hotul de inimi de Wedd; Cu tine de Bracchi, și Nu pleca de D'Anzi (voce: Barbara Monis); Danila de Eblinger și Casa visului de Himmel (voce: Toni-Bert); Fox de Carste și Slowfox le Rixner; Dunărea albastră-vals de Joh. Strauss; Conga de Bryon.

RADIO ROMANIA

12.15: **Muzică distractivă** (discuri): „O noapte la Venetia" uvertură de Johann Strauss: Cântecul vioarei de Winkler și Serenadă de Stanke; Două melodii de Billy Meyerl; Tango bolero de Llossas; Fantezie din „Muschetarii la mânăstire" de Varney; Lady Hamilton-vals de Constantin Ionescu; Improvizații și Hora dela Chitorani.

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică vocală** (discuri): Vino să dansăm de Jamblan (voce: Lucienne Royer); Lied de Wismar și Inima mea îți aparține de Bixio (voce: Ernst Groh).

14.30: **ORA RANIȚILOR — Fanfara și Corul Batalionului de Gardă Regală** cond. de **Cpt. D. Crăciunescu:** Fanfara: 1) Se întorc vitejii-marș de Castaldi; 2) Iancu la Turda-marș de T. Popovici, 3) Rapsodia no. 1 de Niculescu; 4) Zi de toamnă de Cutrupi; Corul: 1) Bobocele și inele de Vidu; 2) Sus vânători de Auger; 3) Serenadă de Heiberger; 4) Trandafir de pe răzoare de Drăgoi; Cor și Fanfară: 1) Marșul desrobirii de Crăciunescu (text de Alex. Lungu); 2) Marșul învingătorilor de Lia Mirea.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **ORA SATULUI:** Semnalul orei. Învățătura duminicală, **Ion Dongorozi: De vorbă cu sătenii.** Muzică românească. Poșta sătenilor și informații agricole. Gospodăria sătencii.

16. 40: **Muncă și Lumină.**

17.20: **Muzică românească** (discuri).

17.30: **ORA COPIILOR:** 1) Roman Tanti Radio povestește. 2) Muzică pentru copii.

18.00: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Succese teatrale de odinioară": Alexandru Hodoș: „Jianu".**

18.20: **TEATRU: „JIANU" de Vasile Leonescu și Dutescu-Duțu.**

DISTRIBUȚIA

Iancu Jianu	A. Pop Martian
Călin	Ion Aurel Manolescu
Lixandru	N. Dimitriu
Aristide Spahis	N. Brancomir
Sandu	Nae Săvulescu
Moș Neagu	Ovid Brădescu
Burmache	H. Polizu
Stavrache	D. Amigdalis
Stolniceanu	Petre Dragoman
Cernățeanu	Arsene Popovici
Ileana, mama lui Jianu	Ala Luca
Sultana	Maria Mohor
Catrina	Eugenia Voinescu
Safta, vrăjitoarea satului	Maria Burbea

19.00: **Cântece și balade românești** (discuri): Frusina și Ciobănașul aranj. de Simeon Nicolescu (voce: Aurel Alexandrescu); Dor pribeag (voce: Arta Florescu); Steluța de Florescu (voce: Arta Florescu); Foaie verde pup de crin de Brediceanu, Păcurar la oi am

INRATE
CUMPĂRAȚI APARATE DE MARE RANDAMENT
Fiera RADIO
POARTA DE AUR A ETERULUI
Produs olandez
FIERA
București
STR. SF. APOSTOLI No. 43 Telef. 5.05.06
la REVÂNZATORII AUTORIZAȚI

RADIF
STR. REGALĂ Nr. 8
(în curte)
Tel. 3-62-30
Propr.:
Ing. I. C. FLOREA
LABORATOR DE RADIO, înzestrat cu aparate moderne, de control și măsuri, cu technicieni de primul ordin, pentru REPARAȚIUNI, REVIZUIRI și MODERNIZĂRI de receptoare radiofonice orice model european sau american
AUTORIZAT DE SOC. DE RADIODIFUZIUNE PENTRU DEPARAZITĂRI RADIOFONICE

fost de Drăgoi și Ți-am adus mândro cerceí de Monția (voce: Grozuță); Cucule pasăre grasă de Chirescu și Aoleo frate peline de Baciu (Corul „Carmen"); Duce-m'aș și tot m'aș duce de Monția (voce: Aurel Alexandrescu); Balada irisului de Mezzetti (voce: Aurel Alexandrescu); Voinicel cu părul creț, Dragu mi-i mândro de tine, Mai bădiță și Mulțumesc măicuței mele de Brediceanu (voce: Emilia Guțianu); Doina de Teodorescu (Soc. corală „România"); Cumătriță și La o turtă de stejar de Brăiloiu (voce: Evantia Costinescu); Grânele vara se coc de Vidu; Bătuta de Juarez Moxilă și Alunelul de Lungu (Soc. Corală „România").

19.50: **Știrile serviciului german.**
20.00: **Radio-jurnal (IV); Sport.**
20.15: **Cronica războiului.**
20.30: **Muzică de dans** (discuri): San
20.40: **Cincinat Pavelescu** de Radu Cosmin

21.00: **OPERA „MARTHA" de Flotow (4 acte-I-ă audiție).**

DISTRIBUȚIA

Lady Harriet, Evantia Costinescu;
Nancy, Nella Dimitriu;
Lord Tristan, Gheorghe Ștefănescu;
Lyonel, Tomel Spătaru;
Plumkett, Gabriel Neruja;

Orchestra Radio dir. de Teodor Rogalski.

În pauză: Radio-jurnal (VI).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Muzică distractivă** (discuri): Vals spaniol de Leur și Vals musette de Engel; Melodie din filmul „O noapte cu tine de Biancoli cântată de Elsa Merlini și Nino Besozzi); Primăvara-melodie de Galdieri (cântată de Lita Manuel și Crivel); Melodie de Powell (voce: Tino Rossi); Potpuriu de melodii frumoase (pian: Peter Kreuder); Dragoste straniе de Bergamini și Melodie de Chiappo (voce: Milly); Cântec de dragoste mexican de Elisondo și Cântec brazilian (voce: Armand Crabbé); Vals din suita de balet „In tul și dantele" de Siede; Melodie de Mostazo (voce: Estrellita Castro); Polca de Kreuder (voce: Eric Helgar); Extaz de Ganne (voce: Mimi Thoma); Tango și Foxtrot; Melodie de Tranchant (voce: Josefine Baker).

24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA

259 metri

9.30. **Transmisia serviciului religios dela Mitropolie. Cronica vieții religioase.**
13.00. **Deschiderea emisiunii. Învățătura zilei. Muzică populară din Oltenia** (discuri). La Jii, murgule la Jii și Marioară dela Gorj (orchestra C. Tandin); Foaie verde când și când (voce. Rodica Bujor) și Brâul de șase ca la Vâlcea (orch. Vasile Julea); Alunelul (voce Ștefan Savu, Orchestra C. Tandin), Mă duce dorul departe (voce: Rodica Bujor și Orchestra (V. Julea); Peștișorul și Ciobănașul (Taraful Nelu Busuloc).
13.20 **Radio-Jurnal** (I).
13.30. Orchestra Națională Anton Budală. Muzică românească.
14.00. Radio Jurnal II.
14.20. Orchestra Națională Anton Budală (continuare).
15.00 **Închiderea emisiunii de prânz.**
18.30. **Deschiderea emisiunii. Învățătura zilei. Muzică ușoară (discuri).** Palermo în sărbătoare și Mazurka; Cântec cuban de Orefiche și Conga de Moreno; Canzonetă de Ed. A. Quadri și Serenadă de Moretti; Nu mă uita de E. de Curtis și Vals de Willi Richartz; Polca de Dei Pistoia.
19.00. **Cronica săptămânii.**
19.15. **Valsuri de Josef Strauss** (discuri). Rândunica (orch. filarm. din Berlin dir. de Alois Melichar); Muzica sferelor (orch. filarm. din Berlin dir. de Alois Melichar).
19.30. **Jurnal în limba rusă.**
19.40. **Canzonete** (discuri). Canzoneta napolitană de Capolongo și Barcarola de Brogi (voce: Titta Ruffo); Cântec de leagăn și Canzonetă siciliană de Sedero (voce: Toti dal Monte); Două canzonete napolitane (voce' Tito Schipa).
20.00. **Muzică de balet** (discuri). Balet din act. II din „Carmen" de Bizet; Balet din „Sylvia" de Delibes; Balet din „Gioconda" de Ponchielli.
20.30. **Radio-Jurnal** (III).
20.40. **Coruri de copii** (discuri); Două coruri de Hans Baumann și Fritz Sotche; Cor de Willy Geisler; Dormi sufletele; Cântec popular și Moș Ene pe la gene de Brahms.
21.00. **Muzică distractivă** (discuri).
22.00. **Radio-Jurnal** (IV).
22.20. **Muzică de dans** (discuri); Frumoasa spaniolă-one-tep de Pasqual; Polca de Glahé și Foxtrot de Schmidseder.
22.30. **Închiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte 32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.
21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15: **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35: **Jurnal în limba italiană.**
21.45: **Muzică variată** (discuri).
22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40: **Emisiune în limba franceză.**
22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA

426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05 Concert de muzică franceză. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20.30. Reporta. ■ 21.10. Concert variat. ■ 22.05. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I ROMA

420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kez., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

17.30. Retransmitere pentru armată. ■ 18.15. Plăci. ■ 19.25 Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Puterea destinului, Operă de Verdi. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II MILANO

368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 18.15 Plăci. ■ 19.25 Sport. ■ 19.30. Concert. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.35 Conf ■ 20. 55. Teatru radiofonic. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

7. Marșuri. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.45. Conf. ■ 13. Muzică populară. ■ 13.30. Inf. ■ 14 Concert de orchestră. ■ 14.30. Muzică ușoară și de dans. 17. Muzică ușoară și de dans. ■ 17.30. Ora copilului. ■ 18.30. Ora satului. 19.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21 Concert instrumental. ■ 21.30. Concert coral. ■ 22. Muzică ușoară și de dans. ■ 23.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BRATISLAVA

Neapole 230.2 m. 1303 kHz., 10 kw.

7. Marșuri. ■ 7.05. Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. (Presov) O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Concert popular. ■ 11 Plăci. ■ 11.30. Requiem (Mozart). ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Concert. ■ 14. Emisie agricolă ■ 14.20 Selecțiuni de operetă. ■ 14.55. Inf. ■ 15. Conf. ■ 15.15 Muzică militară ■ 15.35. Conf. ■ 15.45 Conf. ■ 16 Emisie militară. ■ 16.15. Teatru. ■ 17. Muzică de dans. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf ■ 19.15. Conf. ■ 19.25. Plăci. ■ 19 55. port. ■ 20. Presov) Pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Concert de orchestră. 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB

276 m. 4,5 Kw.

7.45. Marșuri. ■ 8 Pentru Patrie ■ 8.30. Plăci. ■ 9. Emisie pentru țărani. ■ 10.30. Retransmitere. ■ 12.30 Plăci. ■ 13. Concert variat. ■ 14. Plăci. ■ 15.30. Emisie pentru lucrători. ■ 15.30. Plăci. ■ 17. Ora copiilor. ■ 17.30. Plăci. ■ 18. Conf. ■ 18.15. Plăci ■ 19. Inf ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Sport. ■ 19.45. Plăci. ■ 20 Concert de orchestră. ■ 21. Conf. ■ 21.15. Plăci. ■ 22. Muzică de dans.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11810 kHz.**
2RO6	—	**19.61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**
Varna,		**231,1 m.,**		**1276 kHz., 2 kw.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20 Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Coni ■ 16.30. Inf. în tailandeză ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Conf. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în spaniolă. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20 Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Concert. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10 Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40 Inf. în croată. ■ 23.50. Inf în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

1 Decembrie 1941

Adevărata cafea cu lapte este cu

Franck
Adaus la cafea
Franck-Cafea

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Marșuri și muzică din Ardeal** (discuri): Marșul lui Iancu de Timotei Popovici (Corul A. C. T.); Iancu la Turda de T. Popovici (Corul A. C. T.); Cine m'aude cântând de Brediceanu (voce: Petre Munteanu); Doina stâncuței de Brediceanu (voce: Valentina Crețoiu); Bagă Doamne luna 'n nor de Brediceanu și Duce-m'aș și tot m'aș duce de Monția (voce: Aurel Alexandrescu); Patru cântece de Brediceanu (voce: Emilia Gutianu); Mihai Bravu-marș de Brediceanu.

12.30: **Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Jocuri ardelenești** (discuri): Fecioreasca și Invârtită dela Brașov; Hațegana; Poșovaica dela Făgăraș.

14.30: **ORA RANIȚILOR — Orchestra Petrică Moțoi;** voce: **Alexandru Grozuță:** Ardealul nostru-potpuriu de Petrică Moțoi; Dece m'ați dus de lânga voi, Hațegană și țarină dela Abrud; **Alex. Grozuță:** a) Vereșan: Mult am imbătrânit; b) Filaret Barbu: Titiană; c) Iuga Closca: Mânce-te bade amarul; Invârtite din Făgăraș și Sibiu; **Alex Grozuță:** a) Vidu: Doina Moțului; b) Monția: Doamne Tu ne-ai dat o țară; c) Ignaton: Toată lumea vrea să mor; Invârtite și țarine; Pe marginea Dunării, doină și Hai iu, iu-invârtită.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV).**

18.05: **Muzică românească — Orchestra Vasile Julea;** voce: **Rodica Bujor:** Potpuriu din Ardeal de Mureșanu; Și mi-e somn și pic de somn (voce: Rodica Bujor); Țarină dela Abrud: Bună dimineața mamă (voce: Rodica Bujor); Invârtite din Banat; Dela primărie 'n sus și Joc de doi; Fir'ai să fii de Sâbii (voce: Rodica Bujor); Horă bănățeana; Dacă-ți este dor (voce: Rodica Bujor); Invârtită arădană; Cântece și joc cu strigări (voce: Rodica Bujor); Cântece și jocuri din țară.

19.00: **Cronica vieții românești.**

19.15: **Corul Soc. „Carmen" cond. de Ion Chirescu: Compozitori ardeleni:** I. Vidu: Răsunetul Ardealului; G. Dima: Ce faci Ioană? I. Vidu: Dragă și iar dragă; Nicodim Ganea: Mărită-te mândra mea; I. Vidu: Răsunet din Crișana; Achim Stoia: Fată ardeleană; Timotei Popovici: Iancu la Turda; A. Mureșanu: Deșteaptă-te Române.

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **Muzică românească — Orchestra Radio** dir de **Th. Rogalski** (discuri): Dans din „Divertismentul rustic" de Sabin Drăgoi; Ciobănașul din „Suita românească" de Nottara.

20.25: **ORA FEMEII.**

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Dela magie la știință": Al. Mironescu: „Vraciul".**

21.00: **Cântece românești — D-na Lucica Bercescu-Țurcanu:** Brediceanu: a) Măi Timișe apă rece; b) Cucule cu pană sură; c) Vino bade iar acasă; D. Popescu: Mândru'iță de pe plai; N. Lungu: Vezi pe cel cu cojocel; Hr. Popescu: Du-te dor la badea 'n sân; Monția: Mândră mândrulița mea; C. Țurcanu: Doină; C. Brăiloiu: Sârbă.

21.25: **Orchestra Radio dir. de Th. Rogalski** (discuri): Cuvinte din bătrâni de Nona Ottescu; Dans românesc de Lucian Teodosiu; Amurg de toamnă de Alfred Alessandrescu; Cântec de nuntă de Sabin Drăgoi; Vara pe câmp, Dans țărănesc și Ca la ospețe de Iuliu Mureșianu; Bagatela de Scărlătescu-Rogalski.

22.00: **Radio-jurnal (VI).**

I. **Gabriel Năruja:** Borgovan: Jos pe Mureș: Gh. Dima: Groza-baladă; Monția: Duce-m'aș și tot m'aș duce; II. **Constanța Bădescu:** Brediceanu: a) Pe sub flori; b) Cântă puiu cucului; c) Doină; d) S'a dus cucul. III. **Emil Filip:** Vidu: Dusu-s'a bădița dus; Gh. N. Dumitrescu: Doină din Crișana; Borșianu: Doină din Sălaj; Gh. N. Dumitrescu: Doină din ținutul Aradului; Nu-i bai bade-cântec popular din Arad.

RADIO MOLDOVA
259 metri

13.00. **Deschiderea emisiunii. Muzică ardelenească (discuri);** Dans din „Divertismentul rustic", Moara și Piparca din „Suita de dansuri" de Sabin Drăgoi (Orchestra Radio dir. de Th. Rogalski); Toarce puică de Borgovan și Știi tu mândro de G. Dima; (voce: Em. Gutianu cu orch. Radio dir. de Alfred Alessandrescu); Bagă Doamne luna'n nor de Brediceanu și Duce m'aș și tot m'aș duce de Monția (voce: Aurel Alexandrescu); Doina Stâncuței de Brediceanu (voce: Valentina Crețoiu cu Orchestra Radio dir. de Alexandrescu).

13.20. **Radio-Jurnal (I).**

15.30. Continuarea concertului de muzică ardelenească (discuri). Jocuri românești de Silvestri (orch. Radio dir. de Th. Rogalski); Gândul meu și-al dumitale de Monția (voce: Al. Grozuță cu orch. Radio dir. de Th. Rogalski); Voinicel cu părul creț, Dragu-mi-i mândro de tine, Măi bădiță copil prost și Mulțumesc măicuței mele de Tib. Brediceanu (voce: Em Gutianu cu orch. Radio dir. de Alfred Alexandrescu); Cântec de nuntă din „Divertismentul rustic" de Drăgoi (Orchestra Radio dir. de Th. Rogalski); Foaie verde pup de crin de Brediceanu; Păcurar la oi am fost de Drăgoi și Ți-am adus mândro cercei de Monția (voce Al. Grozuță, cu orch. Radio dir. de Th. Rogalski); Vara pe câmp, Dans țărănesc ca la ospețe de Mureșianu. (Orch. Radio dir. de Th. Rogalski).

14.00. **Radio-Jurnal (II).**

14.20. **Jocuri românești** (discuri). Hora dela Oravița (Tarafu Luță Iovță); Ursărița, Palmărița, Hop lele și Mocăncuța (Orchestra C. Tandin); Sârba din căruță (Orchestra Jean Dumitrescu); Ardeleana și Invârtita (Orchestra C. Tandin); Alunelul drept, Brâul rudăresc, Alunelul bătut și Sârba dela Cornet (Tarafu Nelu Busuioc); Poșovaica și Invârtita dela Făgăraș (orch. G. Ticușanu); Sârba dela Argeș (Tarafu Ion Matache; Jocul cel mare din Câmpulung.

15.00. **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30. **Deschiderea emisiunii. Cântece vitejești** (discuri), Imnul Conducătorului de Cpt. Crăciunescu; Voința Neamului de Danielescu și Marșul lui Iancu de Popovici; Marșul Basarabiei de Const. Bobescu; Iancu la Turda de Popovici; Craiul Neamului de Corne; Spre glorie de Stefanopol; Romănia de Stătescu; Spre paza frontierei de Nottara și Se intorc vitejii de Castaldi.

19.00. **Din trecutul nostru: Prof. Mi.**

nea: Românii și Ucrainienii înainte de descălecatul Moldovei.

19.15: D. Constantin Sava dela Teatrul Național din Iași cântă **Barbu Lăutarul** cantonetă de **Vasile Alecsandri.**

19.30. **Jurnal în limba rusă.**

19.40. **Muzică de cameră** (discuri). Allegro con brio și Siciliana de Boccherini (quartetul Poltroniori); Capriciu no. 20 de Paganini, (vioară: Sigmund Bleier, pian, Otto Graef); Quartet în Re op. 11 de Ceaikowsky.

20.00. **Muzică corală și piese pentru clavecin** (discuri); **Melodie religioasă** de Bach (Corul din Postdam); Chaconne în Fa de Macndel și Preludiu de Purcell (clavecin: Ruggero Gerlin); In liniștea nopții de Brahms (corul din Dortmund); **In pădure-lied** de Schumann (corul Basilica); Sonata în sol No. 3 de Arne Thomas Augustin (clavecin: Ruggiero Gerlin); **Cântecul Patriei** de Hampel și Lied de Becher.

20.30. **Radio-Jurnal** (III).

20.40. **Orchestra de promenadă din Iași dirijată de Carol Nosec.**

21.10: **Muzică ușoară vocală** (discuri). Vals lent de Bixio și Fox de Mascheroni; Sevillana de Juan Mostazo; Melodie de Ryley; Tango de Meissner; Vals vechi de dragoste de Derewski și Melodie de De Curtis.

21.30. **Continuarea programului orchestrei de promenadă din Iași dir. de Carol Nosec.**

22.00. **Radio-Jurnal** (IV).

22.20 **Muzică de jazz** (discuri).

22.30. **Inchiderea emisiunii.**

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Orchestre populare românești** (discuri): Hora din Caraș, Jocul romilor din Ciclova și Pe loc ca 'n Banat (Luță Iovițâ); Ciobăneasca (Orch. Vasile Julea); **Floricica, Crăițele și Brâul dela Cetate** (Orch. Costică Tandin); Doina din nai și Ce frumoasă este viața (Fănică Luca); Brâul dela Podeni, Atica și Negustor, negustoraș (Orch. Nicu Stănescu); Hora ca pe Argeș, Cântec de dragoste și Hora bradului (Ion Matache); Jocul mare moldovenesc, Sâiacul și Frunza nucului (Orch. P. Motoi); Horă de mână și Simianca (Taraful Nelu Busuioc); Lelița Ioană, Hora, La casa cu trestioară și Sârba lui Fănică Luca (Fănică Luca).

24.00: **Inchiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15: **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35: **Jurnal în limba italiană.**
21.45: **Muzică variată** (discuri).
22.00: **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).
22.20: **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).
22.40: **Emisiune în limba franceză.**
22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426,1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Recital de acordeon. ■ 18.30. Recitări. ■ 18.50. Plăci. ■ 19.40. Cronică. ■ 20.30. Cabaret. ■ 21. Reportaj. 21.40. Concert de orchestră. ■ 23.30. Reportaj. 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**50 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Retransmitere pentru armată. ■ 17.15. Radiojurnal. ■ 17.35. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert simfonic și vocal. ■ 21.35. Inf. ■ 21.40. Concert variat. ■ 22. Conf. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

18.30. Transimisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concerti. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiournal. 20.20. Conf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.15. Inf. ■ 21.25. Concert. ■ 21.55. Selecțiuni din operete. ■ 22.20. Muzică variată. ■ 22.45 Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.35 Marșuri. ■ 6.55. Inf. ■ 7.05. Un sfert de oră de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.35. Conf. ■ 12.50. Concert de orchestră. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Muzică spaniolă. ■ 19.45. Inf. ■ 20. „Bal mascat" Operă de Verdi. ■ 21. Inf. în germană. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană; franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35. (Presov) Concert de dimineață ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert. ■ 7.50. Inf. 8. onf. ■ 8.15. Concert popular ■ 8.50. Serviciul religios. 10. Conf. ■ 10.30. Muzică de cameră. ■ 11. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.50. Concert de orchestră. ■ 14. Sketch. ■ 14.15. Plăci. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. (Presov) Concert simfonic. ■ 17.15. Melodii populare slovace. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.10 (Presov) Conf. ■ 19.25. concert. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21.30. Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniamă. ■ 22.45. Inf. în rusă

ZAGREB

6.30. Marșuri. ■ 7. Pentru Patrie. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă. ■ 8.30. **Inf. în română.** ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9. Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucrători. ■ 12. Plăci. ■ 12.45. Inf. ■ 13. Concert coral. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Concert vocal. ■ 14.15. Inf. ■ 14.40. Plăci. ■ 15.30. Concert variat. ■ 17. Inf. ■ 17.15. Concert. ■ 18.15. Conf. ■ 18.30. Plăci. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Plăci. ■ 19.40 Conf. ■ 20. Retransmitere.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11810 kHz**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11790 kHz**

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf., în italiană. ■ 9.10 Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 10.10. Inf. în engleză. ■ 12.15 Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert variat. ■ 16. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf.în englez. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Concert. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Concert. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

2 Decembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.

RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.**

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Orchestra Costică Tandin:** Crucea albă de mesteacăn — romanță de Fernic; Vine lelea pe colnic și Horă; Farmecul unui vals de Oscar Strauss; Din lacrimi s'a născut iubirea-tango de Hirizescu; **Horă și Sârbă de Grigoraș Dinicu;** De-ai fi rămas a-

lăturea de mine-tango de Corologos; Romanțe și Jocuri olteneșți.

12.30: **Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată** (discuri): Melodii de Rastelli și de Bertini (voce: Mario Latilla); Lied de Pressel.

14.30: **ORA RANIȚILOR: Orchestra de salon a Soc. Române de Editură dir. de V. Predescu; refrenele vocale: Lia Crăciunescu, Alex. Bojenescu și Trio vocal al Soc. Rom. de Editură:** Marș militar de Schubert; O fată și un cântec-vals de Constantinescu; Dece mi-ai spus că vii de Patriche (voce: Lia Crăciunescu și A. Bojenescu); Poem de Fibich; Răzi puțin-tango de Liliana Delescu (voce: L. Crăciunescu); Pentru prima oară în viața mea iubescvals de Vasilescu; Un gând-slow de L. Delescu (voce: A. Bojenescu); Te recunosc și pe întuneric București de Vasilescu (Trio vocal); Lampagiu de altă dată-tango de Constantinescu; Zi de toamnă-romanță de Liliana Delescu (voce: L. Crăciunescu); Să nu-și fie de deochi cântec românesc de Vasilescu; Ce te faci-fox de Patriche (voce: Trio vocal); Pentru tine cântec românesc de Constantinescu (voce: Bojenescu); Inimile noastre bat la fel camarade de Vasilescu.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV).**

18.05: **Orchestra Grigoraș Dinicu:** Uvertură la Califul din Bagdad de Boieldieu; Prințesa Dolarilor de L. Fall; Cântec de leagăn de Godard; Mărită-te mândra mea; Mugur mugurel și Hora dela Chitorani; Drum bun și nu uita că te iubesc de Dendrino; Aur și Argint-vals de Lehar; Dans românesc de Barbu; 2 romanțe de Cantea; Solo tambal M. Ciuciu: Arii naționale.

19.00: **Cronica științifică.**

19.20: **Selecțiuni din Schubert** (discuri); Uvertură la „Rosamunda" (orch. Operei de Stat din Berlin); Antract și Balet din „Rosamunda" (orch. Filarmonică din Berlin, dir. de Wilhelm Furtwaengler); Selecțiuni din „Casa cu trei fete".

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **Valsuri gavote, mazurci** (discuri): Vals de Ziehrer; Mazurka de Messager; Ce visează florile-vals de Translateur; Gavotă de Gluck; Stephanie-gavotă de Czibulka; Delir-vals de Iosef Strauss; Mazurka de Glazounow.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul: „Reprezentări plastice ale Nașterii Domnului"; Aurel Bordenache: „Noaptea de Crăciun".**

21.00: **COMEMORAREA LUI MOZART: I. Mozart, de Gh. D. Mugur; II. Concert simfonic „MOZART" — Orchestra Radio dir. de Ionel Perlea:** Simfonia concertată pentru viaoră și violă (soliști: Sandu Albu-vioară și Al. Rădulescu-violă).

21.55: Radio-jurnal (VI).

22.10: **Continuarea concertului simfonic „MOZART":** Concert pentru pian în re major (solistă: D-na Aurelia Cionca); Simfonia No. 41 în do major („Jupiter").

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.15: **Secolul lui MOZART.**

23.25: **Muzică din sec. XVIII-lea** (discuri): Uvertură la „Ifigenia în Aulida" de Gluck; Concert pentru flaut și harpă în do major de Mozart (flaut: Marcel Moyse, harpă: Lily Laskine (Orch. Conservatorului dir. de Coppola).

24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii: Muzică ușoară** (discuri): Foxtrot de Schmideder; Murmurul primăverii de Sinding; Vals de Grothe și Foxtrot de Di Lazzaro; Polca de Vejvoda și Polca de Heinz Munsonius.

13.20: **Radio-Jurnal** (I).

13.30: **Orchestra de salon** (discuri): Uvertură la „Țara Surâsului" de Franz Lehar; Trandafirii din Sud și Voci de primăvară, valsuri de J. Strauss; Menuet de Bolzoni; Vals de Guglerni și Vals tirolez de Nascimbene.

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Muzică variată** (discuri): Nostalgie, tango și Crepuscul de Codevilla; Polca de Capitani și Viața la Torino; Potpuri de Willi Ostermann; One-step de Kramer și Mazurka de Malatesta; Polca de Lasky și Reginella campagnolla de Lazzaro; Potpuriu de melodii de Benatzky.

15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii: Uverturi** (discuri): Uvertură la „De-aș fi rege" de Adam; Uvertură la „Peter Schmoll" de Weber; Uvertură la „Mignon" de Thomas.

19.00: **Profesor Eșanu. Actualități culturale.**

19.15: **Coruri de copii** (discuri): Potpuriu de cântece de copii; Două cântece câmpenești de Mazzio.

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Muzică instrumentală** (discuri): Cântec popular și Dans spaniol de Popper (violoncel: Gilberto Crepax); Parafrază la „Rigoletto" de Verdi (pian: Walter Rehberg); Visare de Schumann (vioară, violoncel și pian); Arie de balet de Massenet și Dans de MacDowell (pian: Lydia Tartaglia Morichini); Vals vesel de Provaznik și Vals în la major de Prihoda (vioară: Vesa Prihoda).

20.10: **Muzică vieneză** (discuri): Dor de Viena de Walter Jäger; Cântec vienez de Loubé și Cântec de Zillner; Arie de Benatzky (voce: Julius Patzak); Potpuriu vienez.

20.30: **Radio-Jurnal** (III).

20.40: **Cântec și joc românesc** (disc.): Țarina și Sorocul (taraful Luță Iovită); Foaie verde merișoru și Milorița (voce: Ștefan Savu cu orch. C. Tandin); Hora mocănească și Hora dela Corbeni (taraful Ioniță Bădiță).

21.00: **Muzică distractivă** (discuri).

22.00: **Radio-Jurnal** (IV).

22.20: **Dansuri moderne** (discuri): Tango argentinian de Codevilla; Slow-fox de Carnichael și Foxtrot de Kann.

22.30: **Închiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: Jurnal în limba ucraineană.

21.15: Jurnal în limba rusă.

21.25: Jurnal în limba turcă.
21.35: Jurnal în limba italiană.
21.45: Muzică variată (discuri).
22.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
22.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
22.40: Emisiune în limba franceză.
22.50: Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Pentr ucopii. ■ 18.30. Plăci. ■ 19.30. Curs de engleză. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21. Cronică. ■ 21.30. Concert coral. ■ 22. Concert Mozart. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	30 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Retransmitere pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert coral. ■ 1735 Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 18.25. Conf. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.35. Teatru radiofonic. ■ 21.10 Concert de violoncel. ■ 21.45. Concert de muzică distractivă. ■ 22.30. Radiojurnal.

GRUPUL II

MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18.15 Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal ■ 20.20 Conf. ■ 20.35. Concert de orchestră. ■ 21.35. Inf. ■ 21.45. Concert. ■ 22.25. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw.

6.55. Marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40 Muzică ușoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ Muzică ușoară. ■ 11. Ora soldatului. ■ 13 Muzică ușoară. ■ 12.30 Conf. ■ 12.45. Selectiuni din operete ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert instrumental ■ 14 Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30 Ora familiei. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30 Ora Patriei ■ 20.15. Inf. ■ 20.30. Concert de orchestră ■ 21 Inf. în germană. ■ 22.30. Muzică ușoară. 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35. (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. 7.15 Concert ■ 8. Inf. ■ 10. Concert. ■ 10.10. Emisie școlară germană. ■ 10.40. Quartet de salon. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov). ■ Conf. 11.15. Concert popular. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Muzică de dans. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Plăci. ■ 13.45. Inf ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Concert de pian. ■ 16.45. Emisie ungară ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Orchestră de jazz. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Concert. ■ 21. Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Marșuri. ■ 7. Pentru Patrie. ■ 8. Inf în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă. ■ 8.30. Inf. în română. ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9. Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucrători. ■ 12. Concert. ■ 12.45. Inf ■ 13. Concert variat. ■ 13.30 Conf. ■ 13.45. Plăci. ■ 14.15. Inf. ■ 14.40. Plăci. ■ 17. Inf. ■ 17.15. Concert de vioară ■ 17.45. Plăci. ■ 18.15. Conf. ■ 18.30. Plăci. ■ 18.40. Radiojurnal. ■ 19.15 Conf. ■ 19.30. Plăci. ■ 19.40. Conf. ■ 20. Concert vocal. ■ 21. Conf. ■ 21.15. Concert. ■ 23. Inf., Plăci.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40 Concert ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană ■ 13.15 Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză ■ 14.10. Concert. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30 Concert. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară ■ 19. Inf. în engleză ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană ■ 20.10. Concert. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20 Inf. în croată. ■ 21.30. 21.30. Inf. în bulgară ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10 Inf. în portugheză ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23 Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată ■ 23.50. Inf. în greacă ■ 0.07 Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

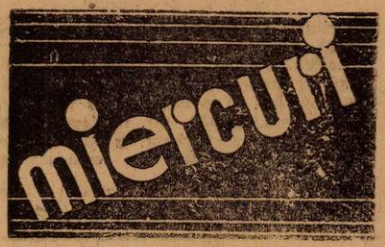
POSTURILE GERMANE

STAȚIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m. 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAȚIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru: Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225.6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varșovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.



3 Decembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Romanțe și cântece: voce: Ioana Radu acomp. de Orch. Spirescu-Oltenița:** Dece nu-mi vii? Inimă cu venin mult; Destăinuire; Piatră, piatră; Sub umbra nucului bătrân; Bună seara mândră bună.

12.30: **Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal (III)**

14.20: **Muzică variată** (discuri): Două melodii de Marchesi (voce: Lotte Menas); Nunta vântului-vals de Hall.

14.30: **ORA RANIȚILOR: Orchestra „Luceafărul":** Hipmann: Când pornim spre patrie...; Ohlsen: Floare de lotus-vals; Gică Ionescu-Găină: România cântă - putpuriu; Hartulary - Darclée: Flor de Habana-tango; Luling: Serenadă orientală; Hauschmann: Intermezzo; Rernbach: Dimineața în pădure; Jarke: Pelicanul vesel; Drigo: Vals boston; Muhr: Polcă țărănească.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV).**

18.05: **„Trianonul și Maria Antoneta".**

18.20: **Muzică din sec. XVIII-lea** (discuri): Rigaudon, musette și Tamburin de Daquin (clavecin: Roesgen-Champion); Gavotă de Gretry, Orch. de cameră dir. de Hans von Benda); Serenadă de Mozart (Orch. de cameră din Colonia dir. de Hermann Abendroth); Suită de balet de Huck (orch. Operei de Stat) din Berlin; Concert în stil teatral de Couperin (Orch. de cameră a Școalei Normale din Paris dir. de Alfred Cortot); Ritournelle și Passepied din „plăcerile câmpenești" de Monteclair (Soc. Instrumentelor vechi).

19.05: **Sensibilitatea secolului în care a trăit Mozart.**

19.20: **Muzică de cameră de Mozart — Quintetul Theodorescu** (Al. Theodorescu-vioara I, I. Jelescu-vioara II, Al. Rădulescu-violă și I. Fotino-violoncel; Quartetul vânătorilor în si bemol major.

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **Lieduri de Mozart-vcoe: Arta Florescu:** Către Chloe; Das Traumbild; Warnung: Dans un bois solitaire; Mica torcătoare; Vioreaua: Abendempfindung; Ridente la calma.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Amintiri". N. Petrașcu: Regele Carol I și Palatul Regal.**

21.00: **ORA GERMANIEI.**

22.00: **Radio-jurnal (VI).**

22.20: **Maria Tereba și stilul galant.**

22.35: **Muzică din epoca Mariei Tereza** (discuri): Uvertură în stil italian de Mozart (Filarmonica din Berlin dir. de Hans von Benda); Fragment din concertul pentru clavecin și orchestră de Haendel (clavecin: Roesgen-Champion și Orch. dirij. de Piero Coppola); Simfonia în re minor de Friedmann Bach (Filarmonica Operei din Hamburg dir. de Schmidt-Isserstedt).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Frederic cel Mare și Curtea dela Potsdam.**

23.10: **Muzică din epoca lui Frederic cel Mare** (discuri): Uvertura „Regele păstor" (Orch de cameră cond. de Hans von Benda); Menuet de Mozart (clavecin: Wanda Landowska); Bergerie de Telemann (Colegiul de muzică din Wiesbaden); Trei dansuri germane de Haydn (Filarmonica din Berlin); Concert în re major de Mozart (flaut: Marcel Moyse și Orch. Conservatorului dir. de Piero Coppola); Simfonia no. 91 în mi bemol major de Haynd (Filarmonica din Berlin dir. de Vicontele Hidemaro Konoye).

24.00: **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii:** Valsuri **usoare** (discuri): Vals de Strauss și Vals de Benatzky; Simpatie, vals de Fruml; Vals de Joyce; Două valsuri de Paul Lincke

13.20: **Radio-Jurnal** (I).

13.30: **Muzică românească** (discuri): Ardeleana din Banat (taraful Luță Iovița); Fir-ai tu să fii Sibii (voce: Rodica Bujor cu orch. Julea); Alunelul ca la Plenița (orchestra C. Tandin); Cătănie (voce: Ștefan Savu cu orchestra C. Tandin); Hora dreaptă (taraful Ion Matache); Frumos cântă cucu'n lunca (voce Rodica Bujor cu orch. V. Julea); Rustemul și Jianca (taraful Nelu Busuioc); Lăutăreasca (taraful Ioniță Băditâ).

14.00: **Radio-Jurnal** (II).

14.20: **Muzică ușoară** (discuri): Melodie de Engel; Polca de John. Strauss și Cântec de pe Rhin de Iturbe; Două cântece de Trommer (voce. Rosita Serrano); Vals de Morey și Rumba de Kahn; Polca de Rixner; Foxtrot de Marf și Melodie-fox de Siegel; Cântec din Islanda de King; Lilly-one-step de Gioviale.

15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii: Muzică variată** (discuri): Arleziana-intermezzo de Bizet; Sanctuarul inimii de Ketelbey Narcissus de Nevin și Serenada de Moszkowski; Potpuriu de melodii de Joh. Strauss.

19.00: **Moldova pitorească — Lectură din C. Hogaș.**

19.15: **Cântece și marșuri patriotice** (discuri): Marșul Basarabiei de Const. Pobescu; Iancu la Turda de T. Popovici și Se'ntorc vitejii de Castaldi; Marșul lui Iancu de T Popovici și Voința Neamului de Danielescu.

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Concert de vioară — Al. Garabet:** Romanță în sol major de Beethoven; Menuet de Mozart-Burmester; Siciliană și Rigaudon de Francoeur-Kreisler; Albina de Schubert; Dans românesc de Barbu.

20.00: **Operete** (discuri): Uvertură la „Regatul lui Indra" de Lincke; Două valsuri din „Sărmanul Jonathan" de Millöcker; Potpuri din „Minierul" de Zeller; Selecțiuni din „Sânge vienez" de Joh. Strauss; Uvertură la „Pădurarul" de Joh. Strauss.

20.30: **Radio-Jurnal** (III).

20.40: **Alexandra Ferraru și Arta Florescu-romanțe și cântece românești** (discuri): Ciobănaș dela miori de Kiriac și Foaie verde pup de crin de Brediceanu; Dor pribeag de Fărcășanu; Toarce puică de Borgovan; Cântec de sirenă de Mezzetti și Steluța de Florescu.

21.00: **Orchestră de salon** (discuri): Intermezzo de Schmidt și Polca de concert de Rectenwald; Bătrâna Vienă vals de Bixio; Serbare de vară de Bruckner; Cântec de leagăn de Schubert; Vânătoare în junglă și dans intermezzo de Ketelbey; Rusticanella de Corlopassi și Trec studenții de Ibanez; Clopotele din Sf. Malo-gayotă de Rimmer: Scumpa de Elgar și Sărutul dragostei; Cer napolitan de Leonardi și Caravana nocturnă de Ranzato; Stele pe Rio-tango de Willy Engel; Eva-vals de Lehar și Carmen Sylva-vals de Ivanovici.

22.00: **Radio-Jurnal** (IV).

22.20: **Muzică veselă** (discuri): Cântec popular de Hans Schneider; Două one-step-uri.

22.30: **Inchiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Melodii populare. ■ 18.25. Recitări. ■ 18.45. Plăci. ■ 19.45. Program militar. ■ 20.30. Concert. ■ 21.20. Conf. ■ 21.50. Concert. ■ 22.35. Muzică ușoară ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491.8 m.,**	**610 kgz.,**	**20 kw.**
Torino	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Retransmitere pentru armată ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert ■ 17.35. Muzică variată ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.45. Muzică de cameră. ■ 20. Ora Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 22.25. Muzică modernă. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din te-

ritorile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.45. Muzică de cameră. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.35. Concert de orchestră. ■ 21.15. Inf. ■ 21.25. Concert. ■ 22.15. Conf. ■ 22.25. Concert coral. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna. 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.55. Marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.50. Selecțiuni din opere. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14. Muzică ușoară s de dans. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Ora organizației tineretului. ■ 15.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.20. Concert Mozart (150 ani dela moartea sa). ■ 22.45. Reportaj în esperanto. ■ 23.05. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35. oncert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert. ■ 8. Inf. ■ 10.30. Emisie școlară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov) Conf. ■ 11.15. Concerti populer. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert de orchestră. ■ 13.45. Inf. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. (Presov) Concert. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități ■ 13.30. (Presov) Muzică de dans. ■ 20.15. Concert. ■ 20.50. Conf. ■ 21. Concert simfonic. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 23.45. Inf. în rusă.

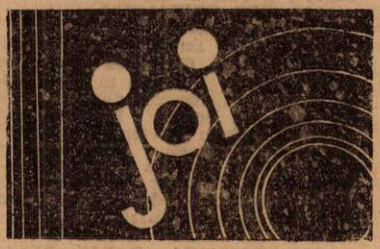
ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Marșuri. ■ 7. Pentru Patrie. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă. ■ 8.30. Inf. în română. ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9. Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucrători. ■ 12. Concert. 12.45. Inf. ■ 13. Concert de orchestră. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Plăci. ■ 14.15. Inf. ■ 14.40. Plăci. ■ 17. Inf. ■ 17.15. Concerti. ■ 17.45. Plăci. ■ 18.15. Conf. ■ 18.35. Plăci. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Conf. ■ 20. Plăci cerute. ■ 21. Conf. ■ 21.15. Concert de orchestră. ■ 23. Inf., Muzică de dans pe plăci.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.10. Inf. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Actul IV din „Andre Chenier" (Giordano). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în italiană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. „Cavalleria Rusticană" (Mascagni). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf în engleză. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.35. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.



4 Decembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.

RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Doine și jocuri ardelenești** (discuri): Ca la Făgăraș și Călușăreasca; Patru boi am în poiată (voce: Rodica Bujor); Hațegana din Bihor; Viță de bănățeancă; Banii se fac la pădure-doină (voce: Ion Ioviță); Fecioreasca dela Făgăraș; Sârba vădenilor și Brâul Sincanilor.

12.30: **Radio-jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată** (discuri): Mâna ta de Trenet (voce: Charles Trenet); Jocul valurilor de Robrecht; Cântec tirolez de Märker (voce: Lotte Menas).

14.30: **ORA RĂNIȚILOR: OMAGIUL ARTIȘTILOR NOȘTRI.**

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV).**

18.05: **Arta în „Rococo".**

19.20: **Concert de pian-Liviu Teodor Teciu:** Mozart: a) Variațiuni în sol major; b) Fantezie în re minor; c) Variațiuni în fa major.

19.45: **Muzică de Mozart** (discuri): Idomeneu-uvertură (Filarmonica din Viena dir. de Robert Heger); Cor și Marșul preoților din „Flautul fermecat (Corul și Filarmonica din Berlin); Menuet (Orch. Operei din Berlin).

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **Recital de pian Mozart — Dra Nadia Chebap:** Pastorală; Gavotă; Sonată; Temă și variațiuni.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Isus în literatură": Prof. N. Cartojan: Isus în poezia populară.**

21.00: **SEARA DE OPERA: „RAPIREA DIN SERAI", operă în 3 acte de MOZRT.**

DISTRIBUȚIA

Constanța,	Emilia Guțianu
Blonda,	Lisette Dima
Belmonte	Gh. Ștefănovici
Pedrillo,	Ion Pulcan
Osmin,	Gh. Niculescu-Basu
Selim Pașa,	Dem. Psatta

Orchestra Radio dir. de Theodor Rogalski.

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Concert pentru violoncel în si bemol major de Boccherini** (violoncel: Tibor van Machulla și orch. de cameră a Filarmonicii din Berlin dir. de Hans von Benda.

23.17: **Muzică de balet din sec. XVIII-lea** (discuri): Suită de balet de Haendel; Alcina suită de balet de Haendel (Filarmonica din New-York dir. de Mengelberg); Gavotă din „Idomeneu de Mozart (Orch. Tonhallé din Zürich dir. de Volkmar Andreae); Muzică de balet de Mozart; Gavotă și Tamburin de Gluck (Filarmonica din Berlinn dir. de Schmidt- Isserstedt); Gică de Gretry (Orch. Conservatorului dir. de Piero Cippolla.

24.00: **Inchiderea emisiunii.**

„RADIO MOLDOVA"
EMISIUNE PENTRU STRAINATATE

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii: Muzică tiroleză** (discuri): Polca bavareză de Kaltschmied și Polca de Steffan; Două Jodiese; Două arii populare de Scheinost.

13,20: **Radio-Jurnal (I).**

13,30: **Muzică din filme** (discuri): Qurikstep din filmul „Sally, Prina și Mary" de Bullock; Foxtrot din filmul Quik-Step din filmul „Sally, Rrina și Roata Morii-foxtrot de Funk; Tango din filmul „Somnorosul" de Bixio; Foxtrot de Bixio din filmul „A trăi"; Cunosc un mic hotel-vals din filmul „Masca de aur" de Leo Leux și Vals din filmul „Călătorie de nuntă pe Rhin" de Carte; Două cântece de Bixio.

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Canzonete și muzică ușoară italiană** (discuri): Două canzonete de Tagliaferri (voce: Carlo Buti); Noapte fără lună-tango de Frati și Valsul Orologiului de Rastelli; Cuibul rândunicii de Crescenzo și Matinata de Leoncavallo; Foxtrot de Mascheroni și Vals de Casirolli; Tango de Olivieri; Canzonetă populară (voce: Tito Schipa); Două tangouri de d'Anzi.

15.20: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii: Fanfare**

germane și române (discuri); Marș de Ernst Uebel și Marș de Otto Rathke; Salutul Regimentului de Steinbeck și Salutări din Kiel de Spohr; Războeni-marș de Cirillo; Cea din urmă noapte a lui Mihai Viteazul de Muzicescu; Marș militar de Cpt. Crăciunescu; Marș militar de Const. Bobescu.

19.00: **Cronica vieții moldovenești : Prof. Gh. Năstase: Populația românească din județul Soroca.**

19.15: **Coruri românești** (discuri) : **Grânele vara se coc de Vidu și Bătuta de Juarez Movilă și Alunelul de Lungu** (Soc. corală România dir. de Lungu) ; Cântec de leagăn de Lungu și Bănățeana de S. Drăgoi; Sârba din căruță de Danga și Lugojana de Vidu (Corul A.C.T.).

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Muzică simfonică românească** (discuri) : Uvertură la „Petru Rareș" de Caudella; Jocuri românești la P. Constantinescu; Ciobănașul din „Suita românească" de Nottara și Dans țărănesc de Dumitrescu; Bagatela de Scărlătescu; Moara, Piparca și Dans din „Divertsmentul rustic" de Sabin Drăgoi; Cuvinte din bătrâni de Nona Otteșcu; Colinde de Cuclin; Rapsodie română No. 1 în la major de George Enescu.

20.30: **Radio-Jurnal** (III).

20.40: **Muzică spaniolă** (discuri): Două canzonete spaniole; Cadiz și Sevilla de Albeniz; Scene andaluze de Breton și Seguidilla de Carion y Chueca.

21.00: **Cântece românești — D-na Barberis-Plăcințeanu.**

21.20: **Tarafuri românești** (discuri): Melodii populare românești (orchestra Gr. Dinicu); Brâul de șase ca la Vâlcea (orchestra Vasile Julea); Cântec lung din Gorj și Sârba din Gorj (taraful Nelu Busuioc); Hora tăbăcarilor din Găvana și Învârtita din Sibiu (taraful Nelu Busuioc); Joc moldovenesc (orchestra Ionel Cristea); Hora ca pe Argeș, Bugheana, Cântec de dragoste și Hora bradului (taraf Ion Matache); Ca la Abrud și Joc de bâtă (taraful Luță Ioviță).

22.00: **Radio-Jurnal** (IV).

22.20: **Muzică de dans** (discuri).

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.
21.00 : Jurnal în limba ucraineană.
21.15 : Jurnal în limba rusă.
21.25: Jurnal în limba turcă.
21.35 : Jurnal în limba italiană.
21.45 : Muzică variată (discuri).
22.00 : Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
22.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
22.40 : Emisiune în limba franceză.
22.50 : Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Pentru copii. ■ 19. Muzică ușoară. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Concert de muzică variată. ■ 21.20. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kgz. 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată ■ 17. Rdiojurnal. ■ 17.15. Concert. ■ 17.50. Valsuri de Chopin. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert coral. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. Teatru radiofonic. ■ 22.30. Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40 Concert coral. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Scenă radiofonică. ■ 21.10. Concert coral. ■ 21.35. Concert de orchestră. ■ 22. Inf. ■ 22.10. Recital de pian și vioară. ■ 22.45. Radiojurnal

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw
Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw

6.55. Marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoara. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Concert vocal. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Muzică de cameră. ■ 14. Muzică ușoară și ide dans. ■ 16.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.10 Concert de orchestră. ■ 21.45. Concert instrumental. ■ 22.15. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în franceză italiană și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Marșuri. ■ 7. Pentru Patrie. ■ 8. Inf. în ungară ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă. ■ 8.30. **Inf. în română.** ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf în italiană. ■ 9. Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucrători. ■ 12. Clopotele. ■ 12.30. Plăci. ■ 12.45 Inf. ■ 13. Plăci. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Concert variat. ■ 14.15. Inf. ■ 14.40. Plăci. ■ 17. Inf. ■ 17.15. Concert. ■ 18.15. Conf. ■ 18.40. Radio-jurnal. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Plăci. ■ 19.40. Conf. ■ 20. Concert. ■ 21 Conf. ■ 21.15. Plăci. ■ 22 Inf., Muzică de dans.

BRATISLAVA

6.35. (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert ■ 8. Inf. interne ■ 11. Cota apelor. ■ 11.15. Muzică de cameră. ■ 12 Clopotele. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Quartet de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Selecțiuni din opere ■ 17.15. Pentru copii. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert popular. ■ 20.30. Sketch. ■ 20.50. Concert. ■ 21.15. Conf. ■ 21.30. Plăci. ■ 22. Inf. 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ 7.20. **Inf. în italiană.** ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică ușoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză 13.30. Inf. militare 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert ■ 14.15. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Concert. 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40 Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19 Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf ■ 19.20. Recital de violoncel ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 22. Inf. în engleză. ■ 23.40 Inf. în croată. ■ 23.50. Inf în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă ■ 0.40. Inf. în franceză.

5 Decembrie 1941

RADIO-ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO-BUCUREȘTI
384,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Contece românești** (discuri): Hora lui Bârcă din Ciclova (voce: Luță Ioviță; Frățioare codre frate și Alunelul (voce: Ștefan Savu); Cântec lung și Sârbă din Gorj; Gugulana (voce : Ion Ioviță; Ardeleana și Învârtita; Foaie verde când și când (voce: Rodica Bujor) și Brâul de șase ca la Vâlcea.

12.30: **Radio-jurnal (II; Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată (discuri):** Cantonetă de Togliaferri (voce: Carlo Buti); Aur de toamnă de Brusco; Ua

cântec de dragoste de Scotto (voce: Tino Rossi).

14.30: **ORA RANIȚILOR: Orchestra Victor Predescu:** Bal la Curte-vals de Lanner; Costică Tandin: Tango; Iarna a sosit-romanță de Dendrino și Învârtită; Maria neichii Marie și Sârbă; Ce visează florile-vals de Translateur; Arii naționale (solo țambal: Mielu Vișan); Să nu despărțim-vals lent de Dendrino; Două cântece românești de N. Cușor Predescu; Tango de Albeniz; Cântece românești.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-jurnal (IV).**

18.05: **ORA OSTAȘEASCA ROMANO-GERMANA.**

19.05: **Salzburgul și „Serenada". Muzică din epocă** (discuri).

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: Sonata în si bemol de Mozart (vioară: Carl Flesch).

20.30: **UNIVERSITATEA RADIO. Ciclul „Aspecte ale aspirației către unitate" prof. C. Rădulescu-Motru: Sinteza filosofică.**

20.50: **REQUIEM de Mozart: I. Cuvânt introductiv: II. Transmisie dela Ateneul Român; Orchestra Radio și Corul „Bach" din Brașov dirijate de Victor Bickerich.**

22.00: **Radio-Jurnal (IV).**

22.20: **Viața în „rococo"; Muzică din epocă.**

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Continuarea concertului de muzică din „rococo"** (discuri).

24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00. **Deschiderea emisiunii.**

Muzică ușoară vocală (discuri). Tango de Narducca și Vanitate-vals de Campanino; Două serenade de Silvestri; Mazurca de Bazzacchi și Grazioso de Calaverni.

13.20. Radio-Jurnal (I).

13.30. **Instrumente diferite** (discuri). Dans de Durante (quartet de mandoline); Două landlere de Freundorfer (țitară); Vals de Robrecht și Melodie de Schonberger (wurliță); Vals argentinian de Aguilera și Tango de Irlarte (quitară); Polca de Glahé și Dansul mateloților de Zogbaum (acordeon).

14.00. **Radio-Jurnal** (II).

14.20. **Muzică românească** (discuri). Hora din Budești și De nuntă (Orchestra Grigoraș Dinicu); Ileana și De-ar veni și Sâmbăta-cântece basarabene (voce: Rodica Bujor cu orchestra Julea); Mănioasa. Sârba și Brâul (taraf Ion Matache); Toată lumea-mi zice Moț (voce: Ion Iovită) și Doina Voinicului (voce: Mitu Iovță cu taraful Luță Iovță); Două cântece de nuntă din Moldova (voce: Rodica Bujor cu orchestra Vasile Julea; Leliță Ioană, Horă. La casă cu trestioară și Sârba lui Fănică Luca (Orchestra Fănică Luca).

15.00. **Închiderea emisiunii de prânz.**

18.30. **Deschiderea emisiunii. Muzică vocală** (discuri); Două arii de Paul Graener (voce: Maria Rienert); Arie din Eugen Oneghin de Ceikowsky (voce: Charles Kullemann); Vals din „Mireille" de Gounod (voce: Margherita Salvi); Lied de Jussenhover și Lied de Berbuer (voce: Willy Schneider; Două arii din „Don Pasquale" de Donezetti; Arie din „Irodiada" de Massenet (voce: Mario Basiola).

19.00. **Lecturi literare.**

19.15. **Pianiști celebri: Wilhelm Backhaus** (discuri). Intermezzo în fa minor, Romanța în fa și Intermezzo în mi bemol minor de Brahms; Intermezzo în la minor. Intermezzo în la și Rapsodia în sol minor de Brahms.

19.30. **Jurnal în limba rusă.**

19.40. Comemorarea a 150 ani dela moartea lui MOZART: Prezentare. Uvertură la Don Juan. Orchestra Operei de Stat din Berlin dir. Leopold Ludwig. Arie din Don Juan. Voce Tito Schipa. Arie din Don Juan. Voce Mariano Stabile. Bruder reicht die Hand zum Bunde. Cor, Societatea corală bărbătească din Berlin. Simfonia No. 40 în sol minor.

20.30. **Radio-Jurnal** (III).

20.40: **Orchestra de promenadă din Iași dirijată de Carol Nosec.**

21.10: **Carlo Buti cântă muzică ușoară** (discuri).

21.30. **Continuarea programului Orchestrei de promenadă.**

22.00. **Radio-Jurnal** (IV).

22.20. **Muzică tiroleză** (discuri).

22.30. **Închiderea emisiunii.**

POSTUL PE UNDE SCURTE
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraniană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană: Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană: Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert. ■ 18.30. Pentru tineret. ■ 19. Pentru soldați. ■ 20.30. Reportaj. ■ 21.30. Conf. 21.40. Concert de muzică nordică. 22.40. Conf. 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kgz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 80 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert. 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.45. Concert simfonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17 15. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.35. Concert de orchestră. ■ 21.10 Muzică din filme. ■ 22. Concert de muzică distractivă. ■ 22.445. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522,6 m., 574 kHz., 200 kw.

6.55 Marșuri. ■ 7.20 Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ Muzică ușoară. ■ 10.30 Radio școlar. ■ 12. Selecțuni din filmele sonore. ■ 12.45. Muzică populară. ■ 13.15. Inf. ■ 13 35. Concert simfonic ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 16.30. Ora soldatului. ■ 17. Ora familiei. ■ 17.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.45 Concert de orchestră. ■ 19.15 Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patrie. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.30. Concert Mozart ■ 22.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35 (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7 15. Concert ■ 8. Inf. ■ 10.30. Emisie școlară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Plăci. ■ 11.10 (Presov). ■ Emisie școlară. ■ 11.40. Plăci. ■ 12. Clopotele. ■ 2.05. Concert variat. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. concert. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Concert slovac ■ 17. (Presov) Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45 Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert popular. ■ 20. Conf. ■ 20 15. Concert. ■ 21.20. Conf. ■ 21.30. Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

6.30. Marșuri. ■ 7. Pentru Patrie. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă ■ 8.30. Inf. în română. ■ 8.40. Inf. în turcă ■ 8.50. Inf. în italiană. ■ 9 Inf. în germană. ■ 10. Emisie pentru lucrători. ■ 12. Concert ■ 12.45. Inf. ■ 13. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 13. Concert. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Concert ■ 14.15. Inf. ■ 14.40. Plăci ■ 15.30. Concert variat ■ 17. Inf. ■ 17.15. Concert ■ 18.15. Conf. ■ 18.15 Conf. ■ 18.35. Plăci. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Plăci. ■ 19 40. Conf. ■ 20. Plăci. ■ 21. Conf. ■ 21.15. Concert. ■ 22. Inf., Muzică de dans.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7 40. **Inf în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană ■ 9.10 Selecțiuni din operete. ■ 9 20 Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf în spaniolă ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de violoncel. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 18.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert vocal. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză ■ 17.40. Inf în engleză. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Con. 19.20. Selecțiuni din operete. ■ 20. Inf. în italiană. 20.20. Dansuri populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 2310. Inf. în croată ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

Sâmbăta

6 Decembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.

RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

6.55—8.30. **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00 **Doina Suchici** (acordeon, acomp. de Taraf): Dece m'aț dus de lângă voi, Of ce dor, ce chin ce jele; Pelin beau, pelin mănânc și o Sârbă din Gorj; Nae Niculaie și cântece oltenești; Cântece vesele românești.

12.30: **Radio jurnal (II); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică românească** (discuri): Ceasornicul; Cântec haiducesc; Sârba lăutărească.

14.30: **ORA RĂNIȚILOR: Orchestra Grigoraș Dinicu.** Cântece românești; Ției! vals de Waldteufel; O sole mio; Parla mi d'amore de Bixio; Campagnola de Lazzaro; Smaranda și o sârbă; Ți-am scris o romanță de Liliana Delescu; Am visat că sunt cu tine de Corologos; Serenadă de Toselli; Hora staccatto; Sânge vienez-vals de Strauss; Iți mai aduci aminte doamnă-romanță de Fernic; Cântece românești.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiuni.**

18.00: **Radio-urnal (IV).**

18.05: **Teatrul în „rococo".**

19.10: **„BASTIEN și BASTIENNE", operă într'un act de Mozart.**

DISTRIBUȚIA

Bastien,	Victoria Costescu Duca
Bastienne,	Ștefania Stavri
Colas	Gh. Ștefănescu

Orchestra Radio dirijată de Th. Rogalski.

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **Lieduri de Mozart-voce:** D-na **Evantia Costinescu:** Cât sunt de nefericit; Ridente la calma; Un cuvânt vesel; Micșuneaua; Cântec de leagăn.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Din trecutul muzicii românești": Pr. I. Gr. Petrescu: Macarie și Filotei.** Exemplificări muzicale.

21.05: **Concert simfonic „MOZART"-Orchestra Radio dir. de Alfred Alessandrescu:** Simfonia 4-a în sol minor; Dublu concert pentru flaut și harpă în sol major

22.00: **Radio-jurnal (VI).**

22.20: **Continuarea concertului simfonic „MOZART":** Concert pentru 2 piane în mi bemol major (la piane: D-na **Titi Fotino Negru** și **D-ra Maria Fotino**).

22.45. **ROCOCOUL ITALIAN.**

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Continuarea concertului de muzică din epoca lui Mozart** (discuri).

24.00: **Închiderea emisunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00. **Deschiderea emisiunii. Învățătura zilei. Fantezie din Opere și Operete** (discuri): **Fantezie la Traviata de Verdi; Fantezie din operetele lui Lortzing.**

13.20. **Radio-Jurnal (I).**

13.30. **Taraful Mihai Bănică. Arii naționale.**

14.00. **Radio-Journal (II)**

14.20. **Continuarea programului Taraful Mihai Bănică.**

15.00. **Închiderea emisiunii de prânz.**

18.30. **Deschiderea emisiunii. Muzică românească (discuri). Hora lui Timoșca** (Orchestra Grigoraș Dinicu); **Cumătrița** — cântec basarabean (voce. Ștefan Savu); **Hora moldovenească, Coasa, Colacul și Sipotul-jocuri basarabene** (orchestra C. Tandin); **Cântec de dragoste** (voce. Rodica Bujor cu orch. Vasile Julea); **Cântec din Focșani, Hora dela Vălenii de Munte, Hora dela Balta Albă și Țigănească dela Mircești** (orch. Ionel Cristea).

19.00. **Războiul nostru sfânt.**

19.15. **Marșuri românești** (discuri). **Graiul neamului de T. Cerne și Marșul lui Iancu de T Popovici; Cea din urmă noapte a lui Mihai de Muzicescu; 3 Dorobanți Olt, marș de Ionescu; Marș militar de Crăciunescu.**

19.30. **Jurnal în limba rusă.**

19.40. **Concert de violoncel Ionel Fotino.**

20.00. **Muzică românească, Corul Bisericii Sf. Spiridon dir. de P. Ciocârlan.**

20.30. **Radio-Jurnal (III).**

20.40. **Canzonete . italiene** (discuri): **Balada de Rotoli și Tristețe de Mazzola; Potpourri de canzonete napolitane; Ideal de Tosti și Suflet vesel de Vittadini.**

21.00. **Muzică ușoară și de dans** (discuri).

22.00 **Muzică veselă** (d'scuri).

22.30. **Inchiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05 Concert vocal. ■ 18.30. Pentru copii. ■ 16. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Conf. ■ 20.45. Muzică veche de dans ■ 21.15. Cronică. ■ 22.15. Plăci. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23.15. Muzică modernă de dans.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491.8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■

DOUĂ CĂRȚI PREȚIOASE:

GHID RADIOFONIC

Prețul 30 lei

Călăuza Radioamatorului

200 pag. — 150 clișee — 80 lei

de ING. I. C. FLORE

21. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice ■ 220 Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.30. Retranspiterea unei opere. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II

MILANO

368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.,	1303 kHz.,	10 kw.
Bari	221,1 m.,	1357 kHz.,	50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Inf ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.35. Muzică variată ■ 21.05 Teatru radiofonic. ■ 21.40. electiuni teatrale. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna	331,1 m.,	1276 kHz.,	2 kw.
Stara-Zagora	214,1 m.,	1402 kHz.,	2 kw.

6.55. Marşuri. ■ 7.20 Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică uşoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică uşoară. ■ 10.30 Radio şcolar. ■ 12. Muzică uşoară şi de dans. ■ 12.30. Cântăreţi celebri. ■ 13. Concert de muzică uşoară. ■ 12.30. Inf. ■ 13.50. Conf. ■ 14.05. Muzică uşoară şi de dans. ■ 17.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 17.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 17.30. Muzică uşoară şi die dans. ■ 18.30. Ora lucrătorului ■ 19.15. Inf. in turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. în germană. ■ 21.20. Muzică pentru toţi. ■ 23. Inf. în italiană franceză şi engleză. ■ 23.15. Muzcă de dans.

BRATISLAVA

299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35 (Presov) Concert de dimineaţă. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert. ■ 8. Inf. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Pentru femei. ■ 11.20. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Selectiuni din opere. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. (Presov) Octet de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 15 Pentru tineret. ■ 15.50. Inf. ■ 16.20 Muzică de jazz. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30 Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.30. (Presov) Cabaret ■ 20.30 Concert. ■ 22 Inf 22.30. Inf. în ucraniană ■ 22.45. Inf. în rusă

ZAGREB

276 m. 4,5 Kw.

6.30 Marşuri. ■ 7. Pentru Patrie. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.10. Inf. în bulgară. ■ 8.20. Inf. în slovacă. ■ 8.30. **Inf. în română.** ■ 8.40. Inf. în turcă. ■ 8.50. Inf. în italiană ■ 9. Inf în germană. ■ 10 Emisie pentru lucrători. ■ 12. Concert. ■ 12.45 Inf. ■ 13 Plăci. ■ 13.30. Conf. ■ 13.45. Concert variat. ■ 14.15. Inf. ■ 14.40 Plăci. ■ 16. Ora copiilor. ■ 16.30. Retransmitere. ■ 17. Inf. ■ 17.15. Concert vocal. ■ 18.15. Conf. ■ 18.30. Plăci. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Plăci. ■ 19.40. Conf. ■ 20. Concert variat. ■ 22. Inf., Muzică de dans.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31.02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30 Conf. ■ 6.40. Concert. ■ 7. Inf. în engleză ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Concert. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul I „Bărbierul din Sevilla" (Rosini). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Selecţiuni din operete. ■ 17. Inf. i italiană. ■ 17.15 Inf. în hidustană. ■ 17.30. Inf.. în franceză. ■ 17.40. Inf în engleză. ■ 18. Inf. în croată ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf ■ 19.20 Selecţiuni din operete. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf în italiană. ■ 20.20. Concert ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. 21. Inf în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. 0.07. Inf. în spaniolă. 0.10. Inf. în portugheză. 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

PROGRAMUL POSTURILOR JAPONEZE

Radio Tokyo emite următorul program pentru Europa, pe posturile: JZJ 25,42 m. şi JLG 4 pe 19,86 m. lungime de undă (ora Bucureşti):

21: Deschiderea emisiunei.

21,05: Informaţiuni în limba japoneză.

21,25: Informaţiuni speciale, causerii sau muzică.

21.40: Informaţiuni în limba germană.

21,55: Informaţiuni speciale, causerii în limba germană sau muzică.

22.05: Muzică.

22,35: Informaţiuni în limba italiană.

22,50: Informaţiuni speciale, causerii în limba italiană sau muzică.

23,00: Muzică.

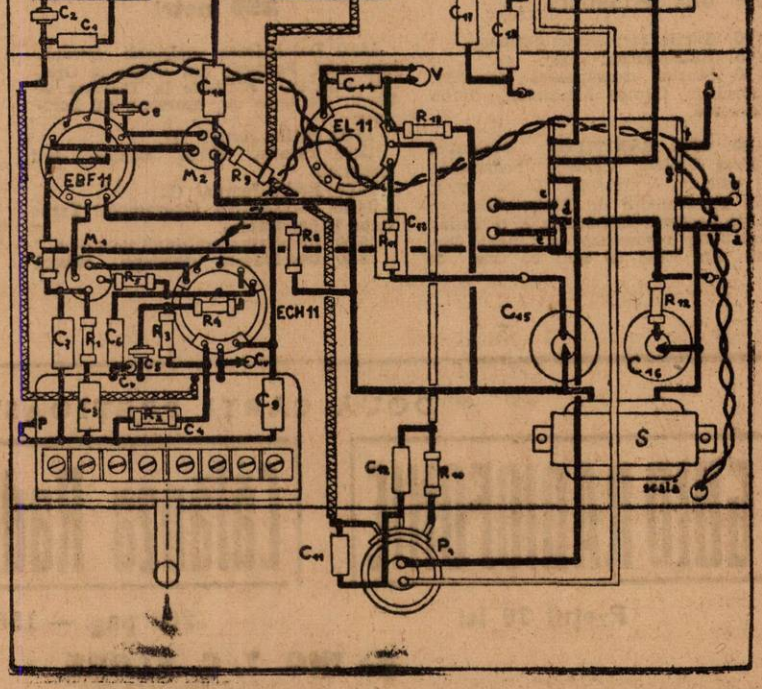
23.30: Informaţiuni în limba franceză.

23,45: Informaţiuni speciale, causerii în limba franceză sau muzică.

23,55: Muzică.

R. U. 3703

Schema de conexiuni



R.U.3703

Iarna însufleţeşte întotdeauna, activitatea sezonieră a amatorilor. Odată cu apariţia primilor fulgi de zăpadă, amatorul începe să-şi pregătească aparatul de radio, camaradul preţios al zilelor lungi şi geroase.

Receptorul cel mai potrivit este o o superheterodină, dar pentru a fi accesibiă unui număr cât mai mare de amatori, ea trebue să îndeplinească două condiţiuni esenţiale: să fie economică şi lesne de construit. Aceste consideraţiuni ne-au condus l un super cu trei lămpi, din seria lămpilor de oţel. Iată lămpile şi funcţiunile lor :

ECH11 triodă-hexodă pentru schimbarea de frecvenţă.

EBF11 duo-diodă-pentodă; îndeplineşte funcţiunile de amplificatoare de medie frecvenţă, detectoare şi regulatoare anti-fading.

EL11 pentodă de joasă frecvenţă.

AZ11 redresoare bifazică.

Lampa ECH11 este o triodă-hexodă din seria armonică a lămpilor de oţel şi ne oferă cea mai bună soluţie pentru schimbarea de frecvenţă, de egală eficacitate pe toate lungimile de undă. Trioda îndeplineşte funcţiunea de oscilatoare şi hexoda de modulatoare; legătura între ele se face chiar în interiorul lămpii. Folosirea unei astfel de lămpi permite separarea funcţiunilor de oscilaţie şi modulaţie, ceeace constitue un serios avantaj în gama undelor scurte.

Alunecările de frecvenţă care s'ar putea produce din cauza variaţiilor de alimentare sau polarizaţie, sunt suprimate. Stabilitatea recepţiei se măreşte, ceeace constitue un serios aport în ce priveşte selectivitatea şi sensibilitatea aparatului.

Antena se poate corecta fie la borna A_1 fie la borna A_2. Borna A_2 corespunde la o antenă exterioară, borna A_1 la o antenă interioară. Valorile condensatorilor C_1 şi C_2 sunt respectiv de 500 şi 100 cm. Bornele de antenă, precum şi condensatorii respectivi, sunt separate de restul conexiunilor printr'un blindaj metalic în formă de echer; scopul acestui blindaj este acela de a evita cuplajele directe care ar putea reduce selectivitatea sau provoca recepţia directă a semnelor parazitare în amplificatorul de medie frecvenţă.

Superheterodină modernă cu lămpi de oţel

Lampa ECH11 este asociată cu două grupe de bobinaje: bobinele de acord şi oscilatorul. Conexiunea de antenă, care se conectează cu priza 1 a bobinei de acord, se va blinda pe tot lungul parcursului ei. Borna 2 a bobinei de acord se leagă cu grătarul de comandă al hexodei.

Circuitul de intrare se află în legătură cu linia de comandă a dispozitivului antifading prin rezistenţa R_1 de un megohm şi condensatorul de decuplaj C_3 de 0,1 M F.

Oscilatorul este montat cu circuitul de placă acordat, circuitul grătarului cuprinzând selful de întreţinere a oscilaţiilor; acest montaj ne oferă o bună stabilitate, deoarece împiedică variaţiile de capacitate între grătar şi filament în timpul funcţionării.

Legătura dintre grătarul triodei oscilatoare şi bobina de întreţinere a oscilatorului (borna 3) se face după sistemul clasic, prin rezistenţa R_4 (50 ohmi) şi condensatonul C_5 (100 cm.). R_1 este rezistenţa de grătar a oscilatorului şi valoarea ei este de 50.000 ohmi.

Pe schema de principiu am figurat numai bobinajele, fără sistemul de comutare, fără trimmeri şi paddinguri, deoarece acestea se află împreună cu comutatorul, în cutia kitului. In caz contrar ne vom orienta după schema de montare a kitului de bobine respectiv.

Rezistenţa de sarcină R_6 (20.000 ohmi) din circuitul de placă al triodei, produce căderea de tensiune necesară alimentării anodic.. Anoda se cuplează cu oscilatorul, prin condensatorul C_6 de 1.000 cm.

In lipsa semnalului, grătarul de comandă al hexodei, este polarizat prin rezistenţa R_2 de 3.000 ohmi, suntată de condensatorul C_4 de 0,1 MF.

Tensiunea ecranului se obţine prin rezistenţa R_3 de 30.000 ohmi.

In circuitul de placă al schimbătoarei de frecvenţă se află primarul transformatorului de medie frecvenţă. Secundarul acestui transformator se află în circuitul de grătar a lămpii EBF11.

Media frecvenţă este evident acordată pe 470 kc şi transformatorii respectivi sunt bobinaţi pe miezuri feroase.

Detecţia se obţine cu ajutorul uneia din diode. Rezistenţa de detecţie este alcătuită de rezistenţa R_9 şi potenţiometrul P_1. Rezistenţa R_9 formează împreună cu condensatorii C_{10} şi C_{11}, celulă de filtraj pentru înalta frecvenţă, împiedicând ca aceasta să ajungă în etajul de joasă frecvenţă, prin potenţiometrul P_1.

P_1 este un potenţiometru logaritmic de 0,5 megohmi şi serveşte drept volum-control.

Tensiunea necesară pentru controlul automat al volumului (anti-fading), se obţine cu ajutorul celeilalte diode a lămpii EBF11.

Catoda lămpii EBF11 este conectată la massă. Aceasta este o caracteristică a montajului. In loc să polarizăm lampa respectivă prin căderea de tensiune într'o rezistenţă catodică, polarizaţia se obţine punând

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în revista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul :

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarecê actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimiţând lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

catoda la massă și aplicând grătarelor, o tensiune negativă față de șasiu.

Pentru a obține această din urmă tensiune (1—2 volți), se intercalează în drumul curentului anodic, o rezistență de 25 ohmi (R_{12}). Curentul va produce o cădere de tensiune astfel că unul din capetele rezistenței R_{12} (cel opus șasiului) va fi negativ față de massă. In acest punct se conectează rezistența R_7 la capetele căreia apare tensiunea de anti-fading; această tensiune este comunicată lămpii precedente, prin rezistența R_8 și R_1.

Sistemul acesta economisește condensatorul din circuitul catodei. Polarizația obținută este practic fixă, ceeace permite o funcționare stabilă a dispozitivului anti-fading. Totodată, obținem un sistem anti-fading cu acțiune întârziată.

Oscilațiile delectate de joasă frecvență, trec prin condensatorul C_{12} la grătarul de comandă al pentodei L_{11}. Rezistența de grătar R_{10} are 500.000 ohmi.

Rezistența de grătar R_{10} are 500.000 ohmi.

Rezistența de polarizație așezată în circuitul catodei, este R_{13} și are o valoare de 150 ohmi. Ea este șuntată de condensatorul electrochimic C_{13}. Difuzorul este șuntat de condensatorul C_{14} (3.000 cm.), ceeace ne oferă un timbru de reproducere plăcut.

Rezistența R_{13} nu este o reducătoare de tensiune, și ea servește la suprimarea oscilațiilor de înaltă frecvență, în cazul undelor foarte scurte.

S'ar putea obiecta că partea de joasă frecvență este oarecum redusă fiind alcătuită dintr' singură lampă. Este o eroare deoarece de multe ori o mare sensibilitate în joasa frecvență nu face altceva decât să mascheze o lipsă de sensibilitate în înalta frecvență. Daca piesele filosite sunt de cea mai bună calitate și execuția aparatului este îngrijită, vom obține cu ușurință, după detecție cei câțiva volți necesari pentru a modula lampa EL_{11}. Pe de altă parte lipsa unei preamplificări de joasă frecvență, micșorează intensitatea zgomotului de fond și riscurile de sforăire, procurând audiții de mare fidelitate.

Exceptând rezistența de polarizație R_{12} alimentarea aparatului este clasică. Tensiunile se obțin cu ajutorul transformatorului de rețea T. El are un primar pentru tensiunile normale ale rețelei și trei secundare, după cum urmează:

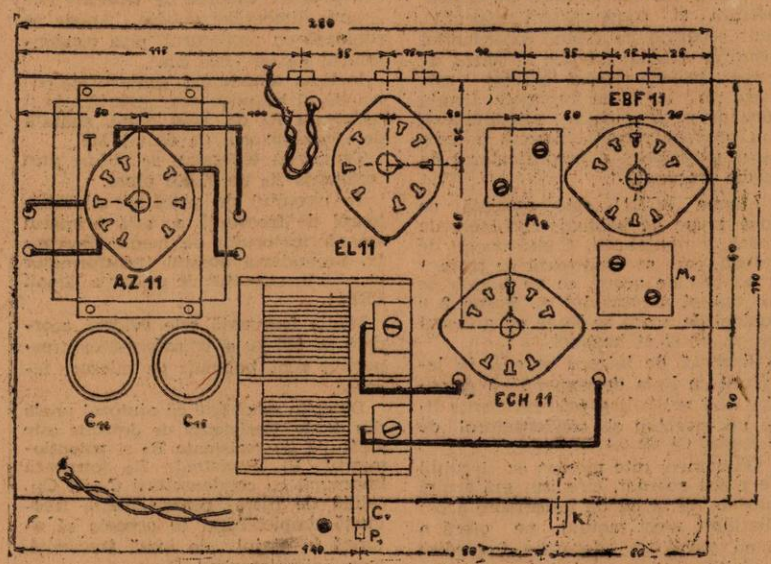
1) 2×300 volți; 50 mA
2) 6,3 volți; 2 amperi
3) 4 volți; 1 amper.

Curentul redresat de lampa bifazică AZ11, este filtrat de șocul S și de condensatorii electrolitici C_{15} și C_{16}.

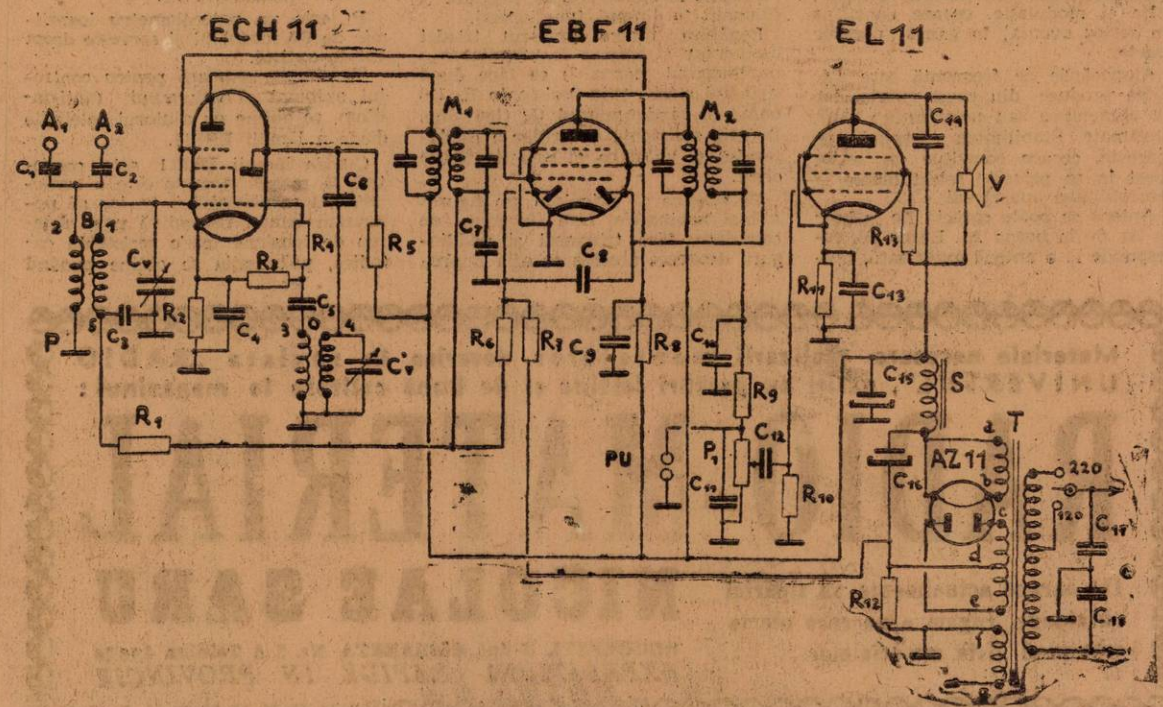
Difuzorul este un permanent dinamic, astfel că nu se mai pune problema excitației; tot odată audiția câștigă din punct de vedere calitativ.

Condensatorii C_{17} și C_{18} micșorează efectul paraziților de rețea.

Piesele se montează pe un șasiu



15 ani experiență. Laborator de precizie cu instrumente moderne.
Reparații, transformări, acordări
„RADIO-BARDIZ"
Calea Moșilor, 295 Tel. 2-99-44



metalic de 280x170x60 mm. Deasupra şasiului vom monta lămpile, transformatorul de reţea, transformatorii de medie frecvenţă, condensatorii variabili şi condensatorii electrolitici.

Lampa redresoare se montează deasupra transformatorului de reţea. Pentru aceasta, vom construi un suport de aluminiu, care se montează cu şurupuri, peste transformatorul de reţea.

Lampa se montează pe acest suport în formă de echer dublu. Pentru realizarea conexiunilor, se găureşte şasiul de o parte şi de alta.

Pentru luminarea becurilor de scală, vom trece un cordon de încălzire, deasupra şasiului.

Punerea la punct constă în reglarea transformatorilor de medie frecvenţă şi apoi a condensatorilor ajustabili prevăzuţi pe blocul de acord. Ca indicator de reglaj, este comod să plasăm un voltmetru la bornele rezistenţei R_{10}.

Vom face uz de o heterodină pe care o vom face să emită pe 470 kc. Vom aplica semnalul hetorodinei direct la grătarul de comandă al lămpii EBF11 şi vom acorda cele două înfăşurări ale transformatorului de medie frecvenţă respectiv.

Pentru acordarea primului transformator de medie frecvenţă, vom aplica semnalul heterodinei la grătarul lămpii ECH11.

Apoi vom trece la reglarea trimmerilor şi padding-urilor. Pentru aceasta vom emite cu ajutorul heterodinei, o anumită frecvenţă (semnalul fiind aplicat la borna de antenă) şi vom plasa acul scalei, pe frecvenţa corespunzătoare; vom regla condensatorul ajustabil respectiv pentru a obţine minimum de deviaţie la aparatul indicator. Reglajul se face întâi în undele mijlocii, apoi în undele lungi şi în cele din urmă în gama de unde scurte.

Dacă receptorul va fi construit cu îngrijire va fi şi bine pus la punct, vom obţine rezultate excelente. Vom auzi o mulţime de posturi europene şi transoceanice, cu o claritate remarcabilă. In plus, aparatul ocupă un volum redus şi necesită un număr de piese destul de restrâns.

A.

LISTA DE MATERIALE

Un bloc de condensatori variabili 2x470 cm.

O scală cu posturile scrise.

Un kit de bobine (acordul, oscilatorul, mediile frecvente şi comutatorul de unde) pentru trei game de unde.

Un transformator de reţea cu datele din text.

Un self filtru de 200 ohmi pentru 50 mA.

P_1: potenţiometru logaritmic de 500.000 ohmi.

R_1: rezistenţă fixă de 1 MO (0,25 w). (0,25 w).

R_2: rezistenţă fixă de 3000 ohmi (0.25 w.).

R_3: rezistenţă fixă de 50.000 ohmi (0.25 w.).

R_4: rezistenţă fixă de 50 ohmi (0.25 w).

R_5: rezistenţă fixă de 20.000 ohmi (0.25 w).

R_6: rezistenţă fixă de 1 MO (0,25 w).

R_7: rezistenţă fixă de 1 MO (0,25 w).

R_8: rezistenţă fixă de 30.000 ohmi (1 w.).

R_9: rezistenţă fixă de 100.000 ohmi (0.25 w).

R_{10}: rezistenţă fixă de 500.000 ohmi (0.5 w.).

R_{11}: rezistenţă fixă de 150 ohmi (1 w.).

R_{12}: rezistenţă fixă de 25 ohmi (0,5 w.).

R_{13}: rezistenţă fixă de 100 ohmi (0.25 w).

C_1: condensator fix de 500 cm (cu mică).

C_2: condensator fix de 100 cm (cu mică).

C_3: condensator fix de 0,1 M F.

C_4: condensator fix de 0,1 M F.

C_5: condensatir fix de 100 cm (cu mică).

C_6: condensator fix de 1000 cm.

C_7: condensator fix de 0,1 M F.

C_8: condensator fix de 100 cm. (cu mică).

C_9: condensator fix de 0,1 M F.

C_{10}: condensator fix de 100 cm.

C_{11}: condensator fix de 100 cm.

C_{12}: condensator fix de 15.000 cm.

C_{13}: condensator electrochimic de 100 M F (50 volţi).

C_{14}: condensator fix de 3000 cm.

C_{15}: condensator electrochimic de 16 M F (500 volţi).

C_{16}: condensator electrochimic de 16 M F (500 volţi).

C_{17}: condensator fix de 5000 cm.

C_{18}: condensator fix de 5000 cm.

Un şasiu metalic după datele din text.

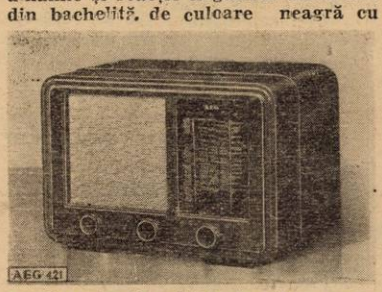
Piese mărunte.

Aparatul a fost construit cu următoarele lămpi PHILIPS: ECH11, EBF11, EL11 şi AZ11.

AEG PREZINTĂ PRODUCȚIA 1941—1942

Producția AEG de aparate radiofonice, — în ciuda condițiilor excepționale de activitate — se prezintă în acest an, completă, adică cuprinde aparate mici, mijlocii și mari, calificativul acesta referindu-se atât la construcție cât și la preț. Toate aparatele au ca principiu de construcție „superheterodina", montaj cu însușiri indiscutabile în ceeace privește selectivitatea. Nu trebue să se creadă însă că sensibilitatea și muzicalitatea au fost lăsate pe al doilea plan: aceasta din urmă mai ales acum, când auditoriul este foarte pretențios în acest sens, a atins desăvârșirea.

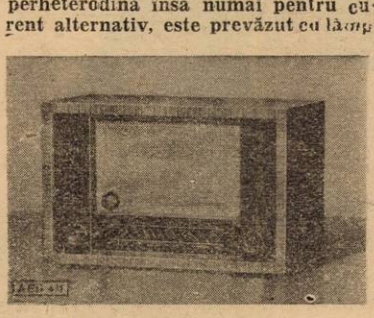
Aparatul AEG 421 „un pitic" ca dimensiuni dar un uriaș ca randament, este un „super popular" prevăzut cu cinci lămpi, dispunând de toate perfecțiunile unei superheterodine moderne: șase circuite; unde scurte, mijlocii și lungi; dublă compensare a fadingului; scală luminată; difuzor dinamic și reacție negativă. Cutia este din bachelită, de culoare neagră cu



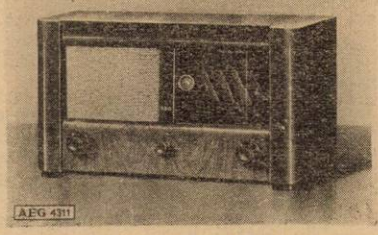
ramă aurie. O calitate în plus o constitue faptul că acest aparat poate fi alimentat atât cu curent continuu cât și cu alternativ.

Aparatul AEG 430 este o superheterodină tot cu cinci lămpi, însă din seria de oțel. In afară de toate atributele unei superheterodine mari, dispune de un circuit de absorbție pentru frecvența medie, dispozitiv de racord pentru patefon, regulator de ton cu patru poziții combinat cu reacție negativă, vorbitor cu membrana specială pentru sunetele joase. Aparatul este realizat în două execuții: una pentru curent alternativ, alta pentru alternativ și continuu.

Aparatul AEG 431 deasemenea o superheterodină însă numai pentru curent alternativ, este prevăzut cu lămpi



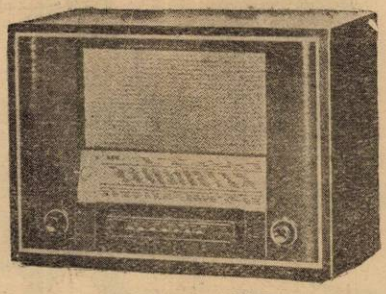
din seria armonică distingându-se printr'o formă exterioară impecabilă. Caracteristicele electrice îl așează în clasa superheterodinelor pentru care recepționarea unui emițător din oricare parte a Europei, numai este un record; în gama undelor scurte sen-



sibilitatea este suficientă pentru recepționarea chiar a emițătorilor din celelalte continente.

Aparatul AEG 4311 o superheterodină pentru alimentare cu curent continuu și alternativ, posedă aceleași calități ca și aparatul precedent. Este prevăzut cu lămpi de oțel din seria economică. Datorită felului de alimentare, acest aparat poate fi folosit în toate orașele din țară, indiferent de felul curentului de alimentare: un avantaj prețios pentru cei care își schimbă des reședința.

Aparatul AEG 440 D — superul cu acord automat și în gama undelor scurte — echipat cu cinci lămpi de oțel din seria armonică, prezintă avantajul de a putea recepționa postul dorit, printr'o simplă apăsare de buton, dispozitivul automat este prevăzut cu șase clape, — două pentru fiecare gamă,— pe care se fixează posturile dorite,



prin învârtirea unui șurub așezat sub clape. Odată postul fixat, pentru a-l auzi este suficient să apăsăm pe clapa respectivă. Noutatea o constitue faptul că chiar posturile din gama undelor scurte, pot fi recepționate în acest fel. Dubla compensare a fadingului reacția negativă și vorbitorul cu membrană specială pentru redarea fidelă a sunetelor joase, fac ca audiția chiar a emițătorilor din gama undelor scurte, să fie desăvârșită.

„Orchester Super" este dintre aparatele AEG, acela care deține recordurile de sensibilitate, selectivitate, putere și muzicalitate. Prin cele șase lămpi din seria de oțel, sensibilitatea a fost mult sporită dându-i putința să recepționeze emițătoare chiar din celelalte continente. Selectivitatea este riguros menținută la nouă kHz, prin cele șapte circuite acordate. Puterea datorită pentodei finale de optsprezece Watt este suficientă pentru audiții în săli mari. In ceeace privește muzicalitate se poate spune că aceasta a fost preocuparea de căpetenie a fabricantului: cele două difuzoare — unul pentru sunetele înalte și altul pentru cele joase — membrana sistem „Nawi" și reacția negativă, o dovedesc cu prisosință. Pentru simplificarea acordului, aparatul a fost prevăzut cu acord automat format din șapte clape: cinci pentru undele mijlocii și două pentru cele lungi.

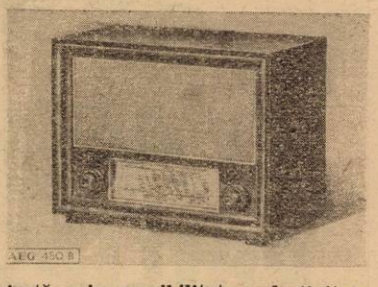
Acestea formează o parte din calitățile acestui aparat care îl așează în fruntea superelor de mare clasă.

Nici amatorii de recepții radiofonice, care n'au la dispoziție o rețea electrică n'au fost neglijați.

Aparatul 450 BK, o superheterodină cu patru lămpi de oțel din seria „D", folosește ca surse de alimentare o pilă uscată de 1.5 volți cu capacitate mare, pentru alimentarea filamentelor —

aceasta înlocuește acumulatorul de încălzire — și o baterie de 90—120 Volți pentru alimentarea plăcilor. Cele cinci circuite acordate îi asigură o selectivitate desăvârșită. Sensibilitatea este cel puțin egală cu a aparatelor cu același număr de lămpi de recepție alimentate dela rețea. In privința purității audiției nu trebue să mai insistăm: aparatul fiind alimentat din baterii rețeaua, cu ansamblul ei de perturbați, aci este inofensivă.

In concluzie: noua producție de radio-receptoare AEG, se prezintă desăvârșit — ca toate produsele care poartă aceste trei inițiale — caracte-



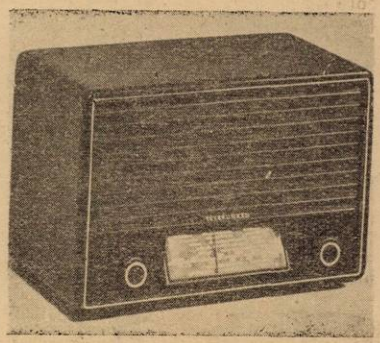
rizată prin sensibilitate, selectivitate, muzicalitate.

Ep.

TELEFUNKEN

Producţia „Telefunken" începând cu superul „Pitic" şi terminând cu superul cu cinci benzi de unde scurte, extinse, cuprinde gama întreagă de superheterodine, aşa încât fiecare poate să aleagă aparatul care corespunde exigenţelor sale.

Aparatul Telefunken 143 GW este



un super „Pitic" cu patru circuite acordate, trei lămpi de oţel din seria economică — două fiind duble — şi două game de unde : mijlocii şi lungi. Alimentarea se face cu curent continuu şi alternativ la 220 Volţi. Dispune de putere suficientă având o pentodă finală de 9 Watti şi vorbitor electro-dinamic. Cutia fiind din banchelită şi de dimensiuni reduse, aparatul are greutate mică, ceeace îl face uşor transportabil deci apt pentru călătorii.

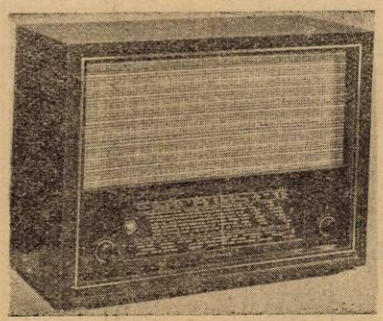
Aparatul Telefunken 154 GW este un „Super Popular" cu patru lămpi de oţel din seria economică, trei game de unde, cinci circuite acordate, compensare automată de fading, reacţie negativă, vorbitor permanent dinamic precedat de o pentodă finală de 9 Watti, alimentarea făcându-se cu curent continuu şi alternativ, la voltajele obişnuite. Aşadar un adevărat

super montat într'o cutie de banchelită cu linii armonioase, egalate doar de armonia recepţiilor.

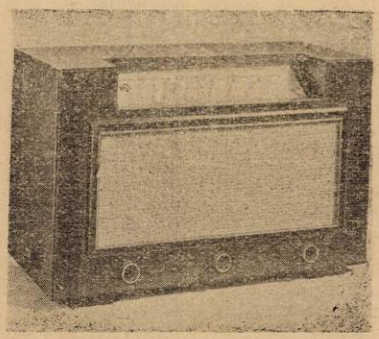
LANSEAZĂ APARATELE MODEL 1941—1942

Aparatul Telefunken 165 W/GW — „Superul iubitorilor de muzică" — este o superheterodină cu şase circuite acordate, trei game de unde, cinci lămpi de oţel din seria armonică, ochi magic cu fascicol luminos dublu, compensare de fading, reacţie negativă şi vorbitor electrodinamic: însuşiri care satisfac orice exigenţe. Este construit în două execuţii una pentru alimentare cu curent alternativ, şi alta pentru curent alternativ şi continuu.

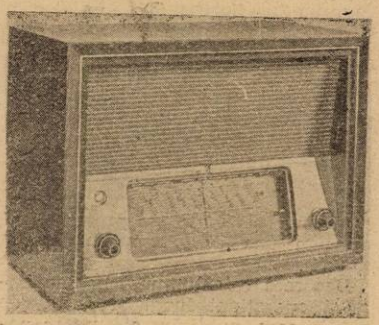
Aparatul Telefunken 175 W — „Superul cu lămpi roşii' — este echipat cu cinci lămpi din seria roşie. Dispune de trei game de unde, şapte circuite acordate, un filtru de bandă de intrare, două filtre de bandă pentru frecvenţa medie, ochi magic, circuit de absorbţie pentru frecvenţa medie, dublă compensare a fadingului, reacţie negativă cu accentuarea sunetelor joase şi vorbitor permanent dinamic. Totul este construit într'o cutie din lemn de nuc lustruit. Insuşirile menţionate mai sus ne dau o idee de performanţele pe care le poate realiza.



Aparatul Telefunken 166 W/GW este însă acela care ne arată ce înseamă o superheterodină modernă, în cea mai exactă accepţie a cuvântului. Aparatul acesta în afară de : şase circuite acordate, unde scurte, mijlocii şi lungi, şase lămpi de oţel, ochi magic cu fascicol luminos dublu, selectivitate variabilă, compensare triplă de fading, reacţie negativă şi vorbitor cu membrană „Nawi", mai dispune de cinci benzi de unde scurte şi anume : şasesprezece, nouăsprezece douăzecişicinci, treizecişiunu şi patruzeci şi nouă metri. Fiecare din aceste cinci benzi este extinsă pe toată lungimea scalei, astfel încât acordul în gama undelor scurte se face, pentru fiecare post, pe o lungime de câţiva milimetri, deci extrem de simplu. Acordul dificil era de altfel tot ce se putea reproşa „undelor scurte". Este construit în două execuţii, una



pentru alimentare cu curent alternativ alta pentru curent alternativ şi continuu. Producţia „Telefunken" din acest an cuprinde multe aparate cu alimentare universală. Explicaţia este simplă: dorind să pună şi aparatele mari, — care în mod special sunt prevăzute cu toate inovaţiile technice. — la dispoziţia acelora care nu au reţea de curent alternativ, a construit aceste aparate şi pentru alimentare universală. Aceasta a fost acum posibil prin lămpile de oţel din seria economică „U", care realizează o economie apreciabilă prin alimentarea raţională a filamentelor lor. Realizarea practică, cât mai raţională, a rezultatelor obţinute în laborator, spre a fi uşor accesibile marelui public, căutând să



satisfacă cele mai înalte exigenţe, iată ce a urmărit „TELEFUNKEN" în noua producţie. Rp.

Calculul bobinelor

(Continuarea articolului cu acelaş titlu început în revista precedentă).

Să refacem calculul cu ajutorul formulei (5).

In primul rând, scoatem numărul de spire:

$$n = \frac{1}{\pi D}\sqrt{\frac{Ll}{K}}$$

Din diagrama figurei 2 deducem, $K = 0{,}74$, pentru raportul 1,2.

Ţinem seama de faptul că L este în cm.

$$n = \frac{1}{3{,}14 \times 3}\sqrt{\frac{3{,}6 \times 173.000}{0{,}74}} = 97{,}4$$

Luăm 98 spire. Impărţind 98 cu 3,6 (lungimea înfăşurării) obţinem 32,8 spire pe cm. Alegem un fir 0,25 mm., dublu mătase.

Ca aplicaţie a formulei (6), să presupunem o spiră cu un diametru de 14 cm. şi o grosime de 0,14 cm. Aplicând formula, găsim 405 cm. sau 0,40 µH. Impreună cu un condensator de 50 cm., se obţine un circuit oscilant, acordat pe banda de 16 m.

Uneori bobinele se închid în cutii de blindaj. Blindajele se comportă faţă de bobine, ca nişte circuite cuplate, adică efectul lor este acela de a micşora selfinducţia şi a mări rezistenţa. Din aceste motive, cuplajul între bobină şi cutia de blindaj trebue să fie cât mai redus. In practică blindajul are de cele mai multe ori un diametru dublu faţă de diametrul bobinei. Curba fig. 3 indică procentajul de micşorare al selfului, în funcţie de raportul l/D, pentru un blindaj de diametru dublu.

In general, raportul l/D este cuprins între 0,5 şi 0,8 pentru undele scurte, între 1 şi 1,3 pentru undele mijlocii şi între 0,15 şi 0,20 pentru undele lungi. In consecinţă, vom socoti o micşorare de 10—12% pentru undele scurte, 13—15% pentru undele mijlocii şi 6—7% pentru undele lungi.

Aplicând un blindaj bobinei de mai sus, vom mări selful cu 14%, adică vom reface calculul pentru 198 µH.

Să luăm şi un exemplu din domeniul undelor scurte. Să determinăm elementele unei bobine cu o selfinducţie de 1,4 µH, respectiv 1400 cm. Alegem un diametru de 9 cm. şi un raport 2 r/l egal cu 0,9. Să aplicăm formula lui Lorenz (3)

$$n = \sqrt{\frac{1400}{4{,}5 \times 12{,}63}} = 5$$

Lungimea înfăşurării va fi 9/0,9 respectiv 10 cm. Să însemnăm cu p pasul înfăşurării:

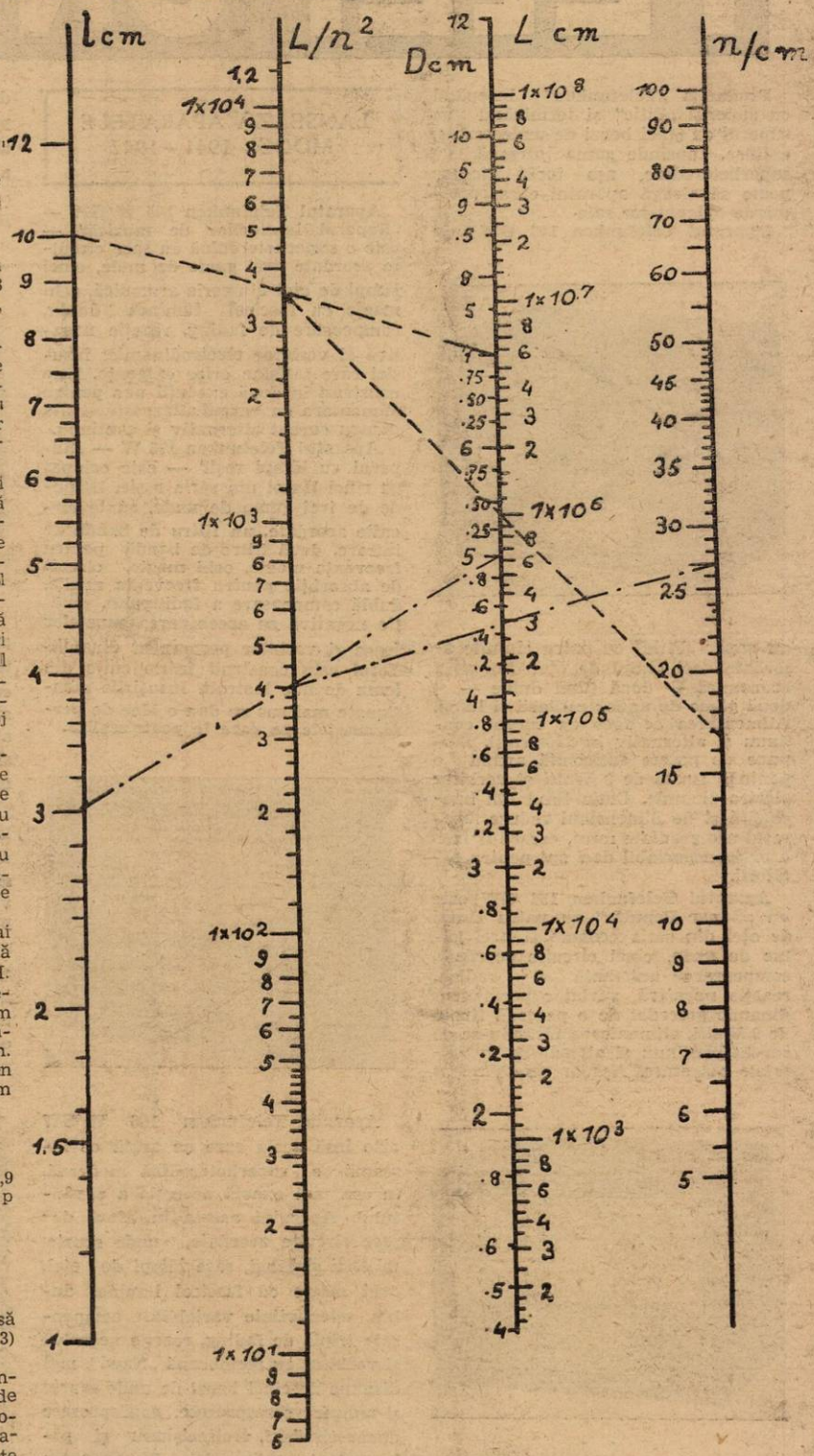
$$l = n \times p$$

Rezultă un pas

$$p = \frac{10}{5} = 2 \text{ cm}$$

In undele scurte este preferabil să aplicăm una din formulele (1), (3) sau (4).

Deoarece calculul unei bobine implică operaţiuni lungi şi destul de plictisitoare, publicăm alăturat o nomogramă care permite calculul grafic. Este o abacă cu puncte alinîate (fig. 4).



(Sfârşitul în revista următoare)

Atelierele ziarului „UNIVERSUL". Strada Brezoianu 23-25
Taxa poştală plătită în numerar conform aprobării No. 24.464/1939, Bucureşti — România

Radio UNIVERSUL

Biblioteca Astra
Sibiu

Dra Lya Crăciunescu

Nr 371 - 6 Dec. 1941 - 5 LEI

O IDEE BUNĂ

Folosind acest simplu dispozitiv de acord, pasagerii instalaţi în fundul automobilului pot pune în funcţiune aparatul de radio instalat lângă volanul maşinei, şi îşi pot alege emisiunea dorită. Acest dispozitiv se aplică aproape tuturor aparatelor de radio pentru automobil.

Radiofonia indiană în plin progres

Noile studiouri din Bombay al companiei „All India Radio" reprezintă tot ce s'a realizat mai perfect, până acum, pe tărîmul radiofoniei indiene.

Cele 7 studiouri sunt situate la etajul al patrulea al unei clădiri impunătoare şi birourile complementare ocupă etajul imediat inferior.

In jurul fiecărui studio s'au construit pereţi dubli din materiale absorbante, pereţi între care s'a lăsat o pătură de aer de 10 centimetri. Această precauţiune suprimă orice sgomote exterioare.

Pe drumul cel bun, în port

La Oregrund, pe coasta din spre Baltica a Suediei, s'a instalat un far radiofonic pentru uşurarea navigaţiei vaselor ce se îndreaptă spre port. Semnalele acestui radio-far pot fi recepţionate şi cu un simplu aparat de radio. Când un vas se află pe drumul cel bun, se aude o notă constantă, dar dacă vasul se abate prea mult într'o direcţie sau într'alta, nota se schimbă.

Două radio-faruri asemănătoare sunt în funcţiune şi pe coasta Finlandei.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.

Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.

Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.

Alp 886 Kc. 338,6 m 100 Kw.

Dunărea 922 Kc 325,4 m. 100 Kw

Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.

Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.

Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.

Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru: Germania de Sud 519 Kc 578 m. 1 Kw.

Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.

Saarbruecken 859 Kc. 349,2

Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7

Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc 233,5 m. 15 Kw.

Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225.6 m. 5

Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.

Danzig III 1429 cK. 209,9 m. 0,25 Kw.

Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.

Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.

Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.

Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.

Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.

Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.

Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.

Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.

Varşovia 1366 Kc. 219,6 m. 10 Kw.

UNIVERSUL

PROPRIETAR:
Soc. Anon. „UNIVERSUL", București
Strada Brezoianu 23—25 Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat:
STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil:
Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 220; PE 6 LUNI LEI 120

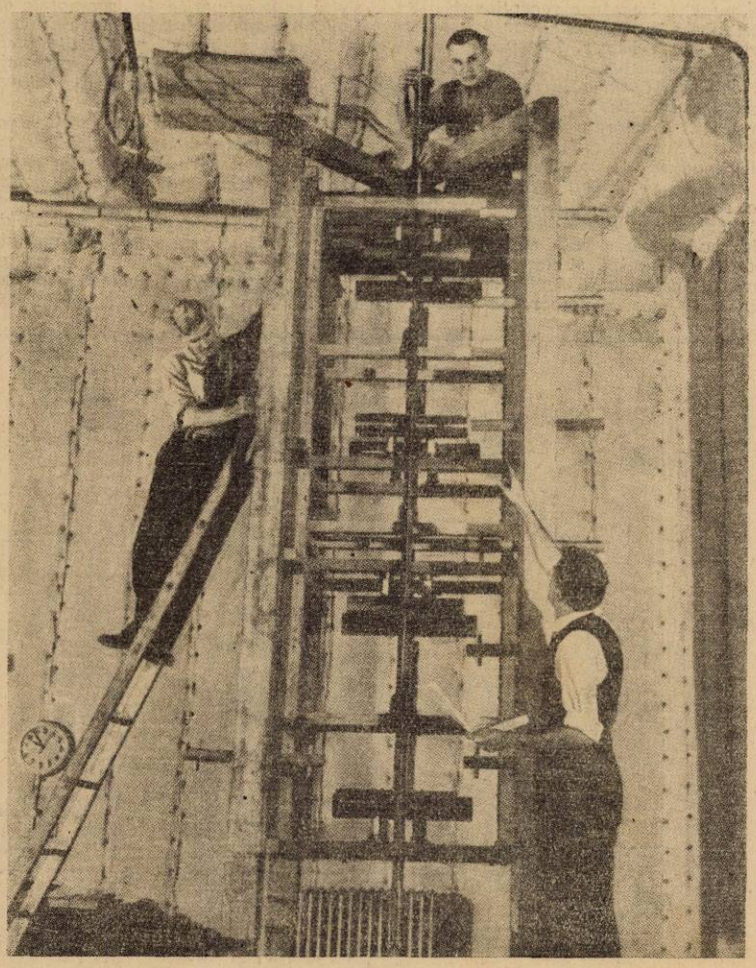
Imagini și sunete

Câteva puncte de contact între reproducerea sunetelor și televiziune

Deși, din multe puncte de vedere, televiziunea este foarte deosebită de radiofonia sonoră pe care o cunoaștem, există totuș unele paralele între dispozitivele de emisie și recepție ale sunetului și imaginilor. Oricine cunoaște cât de puțin rudimentele celor două sisteme își poate da seama că după cum microfonul „prinde" vocea, camera sensibilă prinde imaginea. La recepție, vorbitorul și tubul cu raze catodice au funcțiuni similare, deoarece sunt dispozitivele de reproducere ale părților respective ale programelor. Intre aceste două extremități, cele două sisteme sunt aproape identice în general, deoarece ambele transmit și recepționează impulsuri electrice. De fapt, unele piese (de pildă antena de recepție și unele părți ale receptorului) servesc în acelaș timp pentru ambele scopuri. Acolo unde televiziunea își arată independența este atunci când ia asupra ei o sarcină în plus și anume aparatura specială instalată atât la emisie cât și la recepție pentru distribuirea sistematică a luminii și umbrei pe toată suprafața ecranului; e ceeace se poate vedea din diagrama reprodusă în pagina următoare.

Urechea mai puțin sensibilă decât ochiul...

Ceeace impresionează microfonul și renaște la celălalt capăt al aparaturii, prin vorbitor, este sunetul; *ceeace apare în fața camerei sensibile și renaște pe ecranul receptorului este* lumina. *Aceste două fenomene sunt diferite, deoarece sunetul este o mișcare mecanică a aerului, în timp ce lumina este un fenomen de natură electrică ce se deosebește de radiofonie numai prin lungimea de undă și deci, întocmai ca undele de radio, nu are nevoe nici de aer și nici de altă substanță care să-i servească drept mediu de propagare. Pe de altă parte, atât sunetul cât și lumina sunt asemănătoare, prin aceea că ambele sunt mișcări ondulatoare, având unde a căror frecvență se poate măsura. Urechea omenească și ochiul nu sunt impresionate decât de o gamă îngustă din aceste frecvențe; frecvențele pe care le percepe urechea merg dela 20 la 20.000 cicli pe secundă, iar frecvențele pentru care este sensibil ochiul se întind dela 400.000.000.000 la 750.000.000.000.000 cicli pe secundă. Urechea este sensibilă deci la un raport de frecvențe de 1000 la 1, în timp ce pentru ochi acest raport este mai mic de 2 la 1, aproape o octavă.*



Spre a feri de ploae și zăpadă antena emițătorului de televiziune din Schenectady, s'a construit în vârful pilonului antenei această cameră capitonată, încălzită de un calorifer.

Schimbarea de frecvență este auzită ca o diferență de ton și văzută sub forma unei diferențe de culoare.

După cum știu prea bine cititorii noștri, una dintre problemele cele mai discutate în legătură cu reproducerea sunetelor este aceea a caracteristicelor de frecvență. Se știe că microfoanele, amplificatoarele sau corbitoarele de calitate inferioară nu funcționează la fel de bine pe întreaga gamă a frecvențelor auzibile — suferind de aceea o anumită distorsiune de frecvență. Ori câte imperfecțiuni ar prezenta aparatura, frecvențele de bază ale sunetului sunt mai mult sau mai puțin conservate în sunetul reprodus.

Dece nu poate fi obținută direct televiziunea în culori

Altfel stau lucrurile în cazul televiziunii. Frecvențele undelor luminoase sunt atât de mari încât ele nu pot fi reproduse toate de lămpile de radio și de restul aparaturii radio-electrice. Numai variațiile intensității luminii au o frecvență suficient de redusă — și încă ele nu pot fi transportate decât de unde ultra-scurte. De aceea culoarea imaginilor nu poate fi transmisă în televiziune și ea dispare cu totul în imaginea recepționată. Distribuirea luminii și umbrelor, pe ecranul de recepție, înlocuește culoarea. Televiziunea în culori nu poate fi obținută decât prin dispozitive exterioare aparaturii electrice — cum ar fi filtre colorate interpuse succesiv, etc. Frecvențele culorilor naturale ale imaginii nu pot fi transmise.

Lumina și umbra pot fi acceptate ca substitute ale culorii numai dacă ele corespund destul de bine impresiei pe care o capătă cineva din raportul de lumină și umbră al unei imagini colorate. Cititorii noștri care au cunoștințe de fotografie știu că vechile plăci și filme fotografice nu îndeplineau această cerință, înregistrând albastrul ca alb și roșul ca negru. Plăcile pancromatice, utilizate astăzi, au remediat acest defect de oarece caracteristicele frecvenței lor sunt mult mai apropiate de ale ochiului. Suprafața sensibilă a „camerei" de televiziune are și ea calități pancromatice.

Evident că analogia nu este prea apropiată între reproducerea sunetului și imaginii în ce privește distorsiunea de frecvență. In ce privește însă distorsiunea de amplitudine, problemele sunt aproape aceleași în ambele cazuri.

Să le examinăm mai de-aproape.

Muzica, și orice program sonor, are părțile ei tăcute și puternice-mergând de la sunetele aproape inaudibile până la „asurzitor". Din cauza hotarelor foarte întinse, gama aceasta trebue să fie comprimată la emisiune dar, în oarecare măsură, ea poate fi dilatată din nou la postul de recepție.

Aproape același lucru se petrece și în televiziune. Ochiul poate percepe cel puțin 100 variații de nuanță între alb și negru, chiar după ce culoarea a dispărut dintr'o imagine. Abia o zecime din aceste nuanțe pot fi reproduse prin receptorul de televiziune. Motivele sunt aceleași. Sunetele foarte slabe sunt acoperite de „sgomotele de fond" ale aparatului, în timp ce nuanțele foarte slabe de lumină din imaginea recepționată sunt întunecate de lumina directă a camerei, de halo și așa mai departe.

Este interesant că impresia unei sporiri a volumului sonor depinde nu de gradul cu care a fost sporită intensitatea sunetului, ci de proporția în care a fost mărită.

Cu alte cuvinte, dacă o mărire de la 10 la 15 milivați produce o anumită sporire a intensității sonore, aceiaș sporire a intensității sonore se obține sporind amplificarea dela 100 la 150 și nu la 105. Acelaș principiu se aplică și la recepția imaginilor, ambele fiind exemple ale legii Weber - Fechner care spune că simțurile omenești răspund excitațiilor externe după a scară logaritmică sau în aproximație cu aceasta scară.

Contrastul între părțile luminoase și cele întunecate ale imaginii poate fi reglat atât la emisie cât și la recepție și este desemnat, în termeni tehnici, prin g (gama). Dacă g=1, înseamnă că valoarea contrastului este aceiași ca în original. Valorile mai mici decât 1 înseamnă că imaginea reprodusă este mai ștearsă decât originalul, iar mai mari decât 1 arată un contrast mai puternic decât în original. In cinematograf, raportul este de obicei mai mare decât 1, spre a compensă lipsa culorii; în televiziune, contrastul poate fi reglat după voe, învârtind un buton al receptorului.

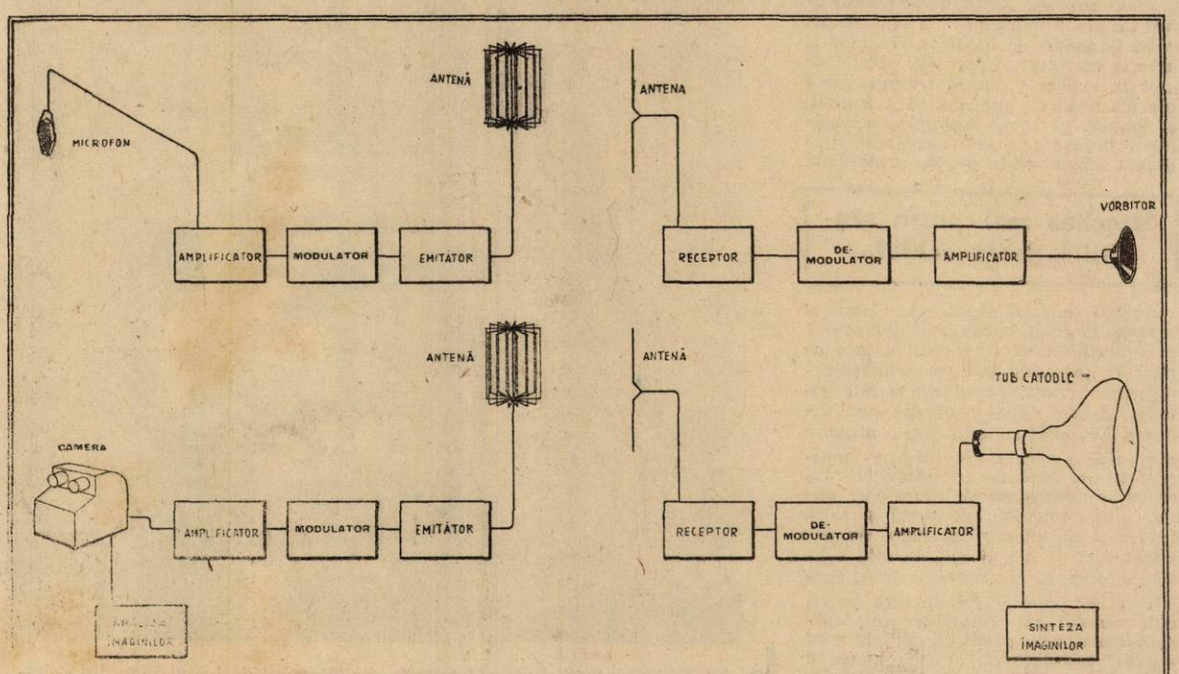
G. M.

Navigația aeriană asigurată 100%

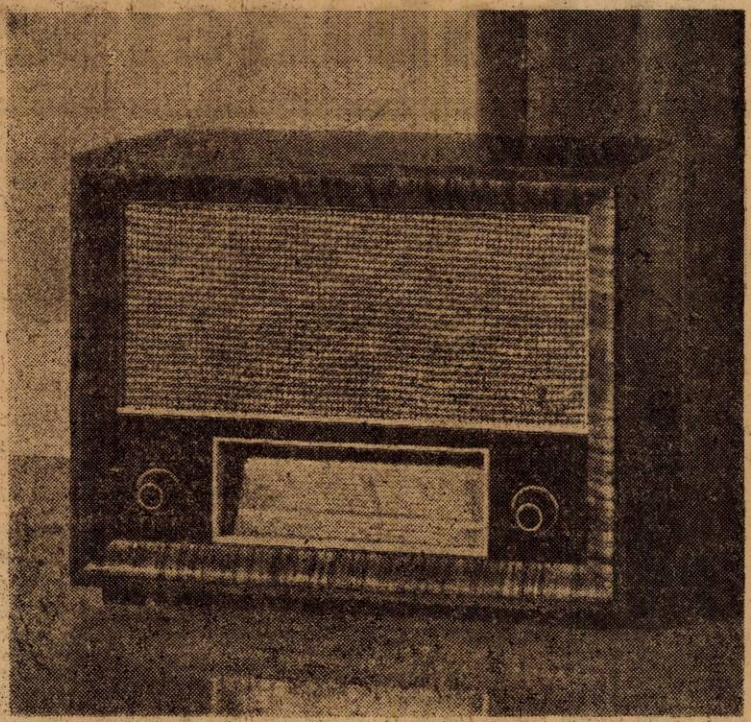
După cum anunță „Schweizer Radio-Zeitung", inginerul Alexanderson a brevetat un procedeu care va asigura sută la sută navigația aeriană împotriva timpului rău și a ceței.

Invenția sa, numită „radiobinar" constă într'o serie de stațiuni emițătoare instalate la mare distanță una de alta și care transmit necontenit semnale.

Alte stațiuni, cu alte semnale, indică punctele de unde „binarele laterale" conduc la diferitele terenuri de aterisare. Avionul recepționează semnalele cu un aparat simplu, care fără calcule, arată pe două cadrane deviația laterală a avionului față de calea cea bună și înălțimea la care se află. Folosirea aparatului este atât de simplă încât și pilotul cel mai puțin obișnuit poate aterisa cu ajutorul său, pe ceața cea mai deasă.



O analogie între diferitele compartimente ale emițătoarelor și receptoarelor de radio și televiziune. In cazul receptorului, analogia se extinde până aproape de identitatea absolută.



SIEMENS
RADIO

SUPER 12 GW

Super universal cu 5 circuite şi 4 lămpi de oţel din seria „U" 3 game de unde: lungi mijlocii şi scurte; dispozitiv antifading acţionând asupra 2 lămpi; contra reacţie cu reglare de bandă; relevarea basurilor; difuzor extrasensibil etc.

SUPER 20 B

Ca şi Simens-Super 12 GW, însă pentru baterii de 1,2 V şi 90-100 V; înzestrat cu lămpile de oţel din seria economică „D" difuzor permanent-dinamic

PRODUSELE UZINELOR SIEMENS DIN BERLIN

Noul ciclu de conferinţe al „Universităţi Radio"

Comitetul de programe al Societăţii Române de Radiodifuziune de sub preşedinţia d-lui profesor Ion Petrovici a stabilit pentru Universitatea Radio următoarele cicluri de conferinţe pe luna Decembrie:

LUNI: *„Dela magie la ştiinţă"*: 8 Decembrie, Gr. Tăuşan: „Astrologul"; 15 Decembrie, prof. Eugen Angelescu: „Alchimistul"; 22 Decembrie, Ion Zamfirescu: „Omul de ştiinţă".

MARŢI: *„Reprezentări plastice ale Naşterii Domnului"*: 9 Decembrie, prof. Alexandru Busuioceanu: „Închinarea magilor"; 16 Decembrie, prof. Gh. Oprescu: „Fuga în Egipt"; 23 Decembrie, prof. I. D. Ştefănescu: „Maica Domnului cu pruncul".

MIERCURI: *„Amintiri"*: 10 Decembrie, Gh. Tutoveanu: „Amintiri bârlădene"; 17 Decembrie, Aniibal Stoenescu: „Amintirile unui poliţist"; 24 Decembrie, pr. Gala Galaction: „Amintiri dela Locurile Sfinte".

JOI: *„Isus în literatură"*: 11 Decembrie, Ion Pillat: „Isus în lirica culturală"; 18 Decembrie, Alexandru Ciorănescu: „Isus în literatura dramatică"; 25 Decembrie, Em. Bucuţa: „Isus în evocările scriitorilor moderni.

VINERI: *„Aspecte ale aspiraţiei către unitate"*: 12 Decembrie, prof. Dim. Gusti: „Coeziunea socială"; 19 Decembrie, prof. Ion Petrovici: „Instinctul iubirii"; 26 Decembrie, Constantin Noica: „Extazul religios".

SÂMBĂTĂ: *„Din trecutul muzicii româneşti"* (conferinţe cu exemplificări muzicale): 13 Decembrie, prof. G. Breazu: „Anton Pann"; 20 Decembrie, prof. Leca Morariu: „Ciprian Porumbescu"; 27 Decembrie, prof. Marţian Negrea: „Gheorghe Dima".

DUMINICĂ: *„Opere dramatice cu subiect roman"* (conferinţe urmate de teatru): 7 Decembrie, d-na Mariana Zamfirescu: „Fântâna Blanduziei", — teatru: „Fântâna Blanduziei" de Alecsandri; 14 Decembrie, Şerban Cioculescu: „Roma învinsă" de Parodi, — teatru: „Roma învinsă" trad. în versuri de Caragiale; 21 Decembrie, Dragoş Protopopescu: „Iuliu Cezar" de Shakespeare, — teatru: „Iuliu Cezar" de Shakespeare; 28 Decembrie, Corneliu Moldovanu: „Polyeucte" de Corneille, — teatru: „Polyeucte" de Corneille.

Notizario Radiofonico

E. I. A. R. editează un buletin informativ, „Notizario Radiofonico", care cuprinde tot ceea ce ascultătorul posturilor italiene trebue să ştie despre bogata lor activitate. Dări de seamă anticipative asupra concertelor şi manifestaţiilor teatrale, note cu privire la operele prezentate şi la autorii lor, programe, proecte, recenzii, etc., iată o parte din materialul care alcătueşte cuprinsul acestui buletin, care apare săptămânal.

Noutăţi din America

Ultimele statistici americane arată că numărul radiofoanelor fabricate în 1941 va depăşi 8.000.000, valoarea lor fiind de peste 500.000.000 dolari.

Lămpile vândute vor atinge totalul de 120.000.000 bucăţi.

*

În decursul ultimelor şase luni, peste 70% din emiţătoarele ce aparţin companiei americane „Columbia Broadcasting System" şi-au sporit puterea, şi-au instalat noui antene sau au introdus diferite perfecţionări.

*

Mai multe autorităţi municipale din America au interzis instalarea antenelor pe acoperişurile caselor. După părerea consiliilor comunale din aceste localităţi, antenele interioare sunt pericoase.

Calculul bobinelor

Să luăm un exmplu. Trebue să realizăm o selfinducţie de 1000 μH, ceea ce echivalează cu 1×10^6 cm., pe un diametru de 7 cm., cu sârmă izolată printr'un dublu înveliş de bumbac, având 0,4 mm. Socotind şi învelişul de bumbac, avem 0,6 mm. vezi tabloul), ceeace face 16,6 spire pe cm Abaca are patru drepte. Prima conţine lungimile înfăşurărilor în cm.; a doua expresia L/m^2; a treia conţine diametrele în stânga şi selfinducţiile în dreapta; în sfârşit pe linia a patra sunt notate, numerele de spire pe cm. Să revenim la cazul nostru.

Printr'o riglă, unim între ele punctele corespunzătoare lui 16,6 şi 1×10^6, depe liniile respective. Dreapta obţinută taie linia L/n^2 în punctul

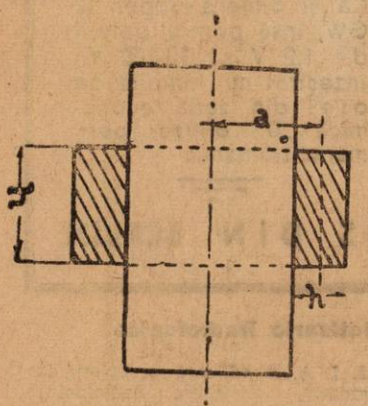


Fig. 5

$3,45\times10^3$. Unum acest punct cu punctul D = 7 şi dreapta obţinută taie suportul 1 în punctul 10. Aşa dar, lungimea înfăşurării este de 10 cm. Inmulţim cu numărul de spire pe cm. şi obţinem numărul total de spire, adică 166 spire.

Să luăm exemplul invers. Trebue să calculăm selfinducţia unei bobine gata construite. Lungimea înfăşurării este de 3 cm.; grosimea sârmei este 0,3 mm. fiind dublu izolată cu mătase. Diametrul carcasei este de 5 cm. Numărul de spire pe cm. va fi $10\times0,37$, adică 27 spire/cm. (vezi tabloul).

Unim punctele l = 3 cm şi D = 5 cm. şi obţnem punctul $L/n^2=4,1\times10^2$.

Apoi unim punctul căpătat cu punctul n'=27 şi obţinem punctul $L = 3\times10^5$.

Selfinducţia este deci de 300.000 cm. sau 300 μ H

Pentru inductanţe foarte mari, lungimea unei bobine cilindrice cu un singur strat ar fi exagerată, de aceea se recurge la bobina cu mai multe straturi (fig. 5). In cazul acesta putem folosi formula (2). Rezultatele ce le mai bune se obţin cu o bobină aproape pătrată, l şi h fiind de acelaş ordin de mărime şi nedepăşind a treia părte din diametrul D. In **cazul acesta putem lua K = 0,0105.**

(Sfârşitul articolului cu acelaş titlu, început în nr. 369).

Dacă l şi h diferă apreciabil, vom folosi formula lua Banneitz:

$$h=0,0105\sqrt{\frac{d}{2(l\times h)}}$$

Pentru un calcul mai exact, dispunem de formule mai complicate. Una din ele este următoarea:

$$L=\frac{0,0395\ a^2\ n^2\ K}{l}-\frac{0,01257}{l}\ n^2ah\,(0,693+E \qquad (7)$$

Coeficientul K este acelaş din tabloul anexat pentru formula (1).

Coeficientul E depinde de raportul l/h şi este dat de tabloul IV.

Inconvenientul unor astfel de bobine constă într'o prea mare capacitate repartizată între spire.

Pentru a reduce capacitatea, recurgem la bobinajele în „fagure". Spirele se încrucişează, astfel că suprafeţele în contact se micşorează şi capacitatea se micşorează. Bobinarea se face pe un schelet special amenajat (fig. 6).

Nu există formule simple pentru a determina selfinducţia unei bobine în fagure. Pentru calculul aproximativ, ne putem folosi de formula (7), unde literele păstrează aceeaşi semnificaţie

O formulă mai simplă este următoarea:

$$L=\frac{0,1314\ a^2\ n^2}{6a+9l+10h} \qquad (7)$$

Această formulă poate fi aplicată şi în cazul bobinelor cu straturi multiple.

Să luăm un exemplu. Câte spire trebue să bobinăm în fagure, pentru a obţine o selfinducţie de 200 μH. Luăm o carcasă cu diametrul de 3 cm. şi alegem b=2,5 şi h=2 cm.; rezultă a=2,5 cm. Numărul de spire n este:

$$n=\sqrt{\frac{(6\ a+9l+10\ h)\times L}{0,314\ a^2}} \qquad (7)$$

sau în cifre:

$$n=\sqrt{\frac{(15\times22,5+20)\times90}{0,314\times6,25}}=138$$

Am găsit cifra aproximativă de 183 de spire.

Să pomenim câteva cuvinte relativ la construcţia bobinelor şi adaptarea lor la receptor.

Antena poate fi cuplată în mai multe chipuri cu circuitul de acord. In cuplajul capacitiv, antena se conectează direct, prin intermediul unui condensator de 10—20 cm. care permite trecerea înaltei frecvenţe şi evită variaţiile potenţialului de grătar (fig. 7). Montajul este favorabil undelor scurte.

In cuplajul inductiv (fig. 8) antena se conectează cu bobina de antenă printr'un condensator de 100—200 cm. Bobina de antenă cu bobina de acord, alcătuesc un transformator de înaltă frecvenţă. In ambele cazuri, un condensator de 0,1 MF izolează tensiunea anti-fading şi pune înalta frecvenţă la massă.

Din punctul de vedere al acordării,

(Continuare in pag. 8)

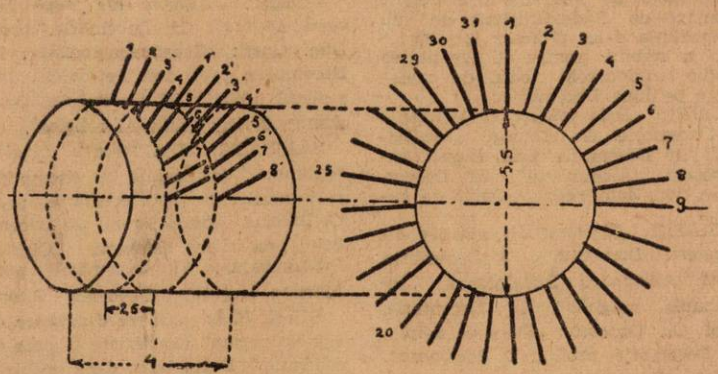


Fig. 6

TABLOUL IV

l/k	E	l/k	E	l/k	E	l/k	E
1	0,000	6	0,24[illegible]	12	0,789	22	,0313
2	0,120	7	0,256	14	0,797	24	0,316
3	0,125	8	0,266	16	0,302	26	0,318
4	0,208	9	0,273	18	0,307	28	0,327
5	0,229	10	0,270	20	0,310	30	0,322

Reproducerea totală sau parțială interzisă

duminică

7 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

7.55—9.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno german.

9.30: **ORA RELIGIOASĂ:** I. **Transmisia Serviciului religios dela Sf. Patriarhie; II. Predica părintelui protosinghel Vasile Vasilache.**

11.00: **Concert simfonic al Orchestrei Filarmonica** dir. de **George Georgescu; I. Prezentarea concertului smifonic de Em. Ciomac; II. Transmisie dela Ateneul Român.**

Sărbătorirea jubileului de 25 de ani de carieră al primului concert maestru Al. Theodorescu, cu binevoitorul concurs al **Moestrului George Enescu;** Bach: Concert pentru 2 viori și orchestră **(George Enescu și Al. Theodorescu);** Brahms: Concert pentru vioară și orchestră în re major (solist **Al. Theodorescu).**

In pauză (12.15—12.30): Radio-jurnal (II).

RADIO BUCUREȘTI

12.30: **Continuarea concertului simfonic:** Richard Strauss: „O viață de erou" — poem simfonic.

13.15: **Muzică distractivă** (discuri): Intâlnirea Colombinei de Heykens și Cântec din Paradis de King; Iubește-mă și lumea e a mea de Ernst Ball (voce Ernst Groh); Voi aștepta de Olivieri și Paso doble de Vaissade (voce: Rina Ketty) Foxtroturi de Lally și de Powell; Iubesc femeile și Marinella de Scotto voce: Tino Rossi); Cântec din Venezuela de Gutierrez și Rumba cubană (voce: Rosita Serrano); Conga de Helgar și Conga de Vasquez.

RADIO ROMANIA

12.30: **Muzică vocală** (discuri): Cantonete de Bixio și de Ruccione (voce: Carlo Buti); Visez cu ochii deschiși de Künneke și Ia-m inima de Melichar (voce Hans Fidesser); Melodie de Raszaf (voce: Zarah Leander); Cântec cuban de Vasquez.

12.50: **ORA OSTAȘULUI. RADIO ROMANIA și RADIO BUCUREȘTI**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată vocală** (discuri): Duet din „Paganini" de Lehar cântat de Margareta Slezak și Ernst Groh; Tarantela de Scotto (voce: Tino Rossi); Vals lent de Jary (voce: Rositta Serrano):

14.30: **ORA RANIȚILOR. Orchestra de jazz a Soc. Rom. de Editură** dir. de **Anatol Albin;** Refrene vocale: **Lenita Boldur, Traian Petruț și Trio vocal al Soc. Rom. de Ed.:** Draga mea-fox de Busuioceanu; Pepi-fox de Constantinescu; Râzi puțin-tango de Delescu (Trio vocal); Te recunosc și pe'ntuneric București-fox de Vasilescu (Trio vocal); Mariana mea-slow de Delescu; Ce te faci-fox de Patrichi (Trio vocal); Vino lângă mine-slow de Albin; Merci mon ami-slow de Fenyes (Lenita Boldur și Trio vocal); Vreau mereu să cânt-fox de Delescu; Mamy scump-slow de Vasilescu (Lenita Boldur și Trio vocal); Arii naționale (solo vioară: Titi Nculescu): Eu știu că te prefaci-rumba de Patrichi; Nalanatango de Petruț (Traian Petruț); Fox excentric de Petruț (Traian Petruț); Atlantic-rumba de Albin; Dece mi-ai spus că vii? slow de Patrichi; Inimile noastre bat la fel camarade... de Vasilescu.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **ORA SATULUI:** Semnalul orei; Invățătura Duminicală: Ajută pe cel nevoiaș din mult puținul care-l ai; **Alex. Bădăuță, Secretar General la Ministerul Propagandei Naționale: De vorbă cu sătenii;** Cântece și jocuri românești; Sfaturi agricole și Posta sătenilor; Cântece și jocuri românești; Invățătura Duminicală; Semnalul orei.

17.00: **„MUNCA și LUMINA"-program pentru muncitori.**

Lozinca bunului muncitor: „Ajutorul de iarnă" de Th. Martinescu-Asău, Consilier al Of. „Muncă și Lumină"; **Taraf muncitoresc** cond. de **Mihail Ixeresc:** Cântece românești; **„Faptă și răsplată"**-scenariu radiofonic

INRATE
CUMPĂRAȚI APARATE DE MARE RANDAMENT
Fiera RADIO
POARTA DE AUR A ETERULUI
Produs olandez
FIERA
București
STR. SF. APOSTOLI No. 43 Telef. 5.05.06
la REVÂNZATORII AUTORIZAȚ

RADIF
STR. REGALĂ Nr. 8
(în curte)
Tel. 3-62-30
Propr.:
Ing. I. C. FLOREA
LABORATOR DE RADIO, înzestrat cu aparate moderne, de control și măsuri, cu tehnicieni de primul ordin, pentru REPARAȚIUNI, REVIZUIRI și MODERNIZĂRI de receptoare radiofonice orice model european sau american.
AUTORIZAT DE SOC. DE RADIODIFUZIUNE PENTRU DEPARAZITĂRI RADIOFONICE

de Th. Em. Brudiu; Orch. de muzicuțe" cond. de V. Augustin: La arme; Porumbița; Potpuriu ardelenesc de Augustin; Doine și arii românești aranj. de Stan Popescu; Gazeta muncitorului.

18.00: UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Drame cu subiect roman": D-na Mariana Zamfirescu: „Fântâna Blanduziei".

18.20: TEATRU: „FANTÂNA BLANDUZIEI" dramă de VASILE ALECSANDRI. Adaptare radiofonică de Al. Hodoș.

DISTRIBUȚIA

Horațiu	T. Bulandra
Getta	Anca Sahighian
Neera	Marieta Anca
Gallus	N. Brancomir
Postum	I. Fintești eanu
Scaur	Dem. Psatta
Glutto	C. Antoniu
Zoil	A. Mitric
Mecena	C. Duțulescu

19.30: Muzică inspirată de Roma (discuri): Clopotele Romei în zorii zilei de Puccini (Orch. Operei Scala dir. de Carlo Sabajno); Fântânile Romei de Respighi.

19.50: Știrile serviciului german.

20.00: Radio-jurnal (V); Sport.

20.15: Cronica războiului de Romulus Seișanu.

20.30. Selecțiuni din operele lui Mozart; Orchestra Radio dir. de Alfred Alessandrescu; soliști D-nele Valentina Crețoiu-Tassian și Emilia Guțianu, Tomel Spătaru și Gabriel Năruja.

I. „COSI FAN TUTTE": Uvertura; Aria lui Ferrendo: (Tomel Spătaru);

II. „NUNTA LUI FIGARO": Uvertura; Aria lui Cherubin (D-na Lucia Bercescu Țurcanu); Aria lui Figaro-act. I (Gabriel Năruja); Aria Suzanei (D-na Emilia Guțianu); Aria lui Figaro-act. IV (Gabriel Năruja); Aria Contesei (D-na Lucia Bercescu Țurcanu);

III. „FLAUTUL FERMECAT": Uvertura; Aria Paminei (D-na Lucia Bercescu Țurcanu); Aria lui Tamino (Tomel Spătaru); Aria Reginei Nopții (D-na Emilia Guțianu);

21.20: „Casanova".

21.40: Continuarea concertului: din operele lui Mozart: „DON JUAN": Aria donnei Ana (D-na Lucia Bercescu Țurcanu); Aria lui Don Otavio (Tomel Spătaru); Două arii ale Zerlinei (D-na Emilia Guțianu); Aria lui Leporello (Gabriel Năruja); Uvertura.

22.10: Radio-jurnal (V).

22.30: Muzică din epoca lui Mozart (discuri).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: Continuarea concertului din epoca lui Mozart (discuri).

24.00: Închiderea emisiunii.

RADIO MOLDOVA
259 metri

9.30: ORA RELIGIOASĂ: I. Transmisiunea serviciului religior dela Sf. Mitropolie; II. Cronica vieții religioase.

13.00: Deschiderea emisiunii: Valsuri și Mazurci italiene (discuri): Nostalgievals Si o noapte la Catania; Mazurca de Capitani; O zi la Milano-vals de Bocchi și Tentație-vals de Ferrari; Flautul-mazurca de Crapanzano.

13.20: Radio-Jurnal (I).

13.30: Potpourri-uri din operete (discuri): Potpuriu din „Minierul" de Zeller; Potpuriu din „Fata din pădurea neagră" de Leon Jessel; Selecțiuni din „Voevodul Țiganilor" de Joh. Sttrauss; Potpourri din „D-na Dubarry" de Millöcker.

14.00: Radio-Jurnal (II).

14.20: Muzică ușoară și din filme (discuri): Paso-doble de Mackeben și Mars-fox de Ralf; Noapte pe Dunăre-tango de D'Anzi; Guitarrera-tango de Lazzaro; Mars-foxtrot de Leo Leux și Vals de Linder; Tango de Hermani și Tango-fantezie de Llossas; Uvertură de Brückner și Vals capriciu de Richartz.

15.00: Închiderea emisiunii de prânz.

18.30: Deschiderea emisiunii: Muzică de promenadă (discuri): Pe la noi pe sub pădure de Cpt. Crăciunescu; Hora și Sârba jandarmilor pedeștri; Valsul florilor și Marșul Reg. 4 Călărași de Villnow; Horele buzoienior și Sârbele buzoienilor; Mihai Bravul de Bredicenanu.

19.00: Cronica săptămânii.

19.15: Cântă Lothe Lehmann (discuri): Serenada de Schubert; Lied de Schübert și Lied de Brahms.

19.30: Jurnal în limba rusă.

19.40: Muzică religioasă apuseană (discuri): Ave Maria de Arcadelt; Două corale; Ave verum de Mozart; Coral.

20.00: Muzică românească variată (discuri): Amurg de toamnă de A. Alexandrescu; Doina Stăncuței de Brediceanu (voce: Valentina Crețoiu); Idilă bihoreană de Drăgoi și Morarul de Kiriak; Cine m'aude cântând de Brediceanu (voce: Petre Munteanu); Dans țărănesc și Ca la ospețe de Iuliu Mureșianu; Frunzuliță stuf de baltă de Bârcă și Paraschița de Popovici (voce: Em. Guțianu); Dans românesc No. 2 de Lucian Teodosiu.

20.30: Radio-Jurnal (III).

20.40: Barcarole și Serenade (discuri) Barcarola de Franz Grothe; Don Pasquale de Donizetti (voce: Dino Borgioli); Noapte venețiană de Giachetti; Potpuriu de serenade (voce: Karl Schmitt Walter); Serenada de Meisel.

21.00: Muzică distractivă (discuri).

22.00: Radio - Jurnal (IV).

22.20: Muzică de jazz (discuri).

22.30: Închiderea emisiunii.

POSTUL PE UNDE SCURTE
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: Jurnal în limba ucraniană.

21.15: Jurnal în limba rusă.

21.25: Jurnal în limba turcă.

21.35: Jurnal în limba italiană.

21.45: Muzică variată (discuri.

22.00: Emisiune în limba germană: Muzică (discuri).

22.20: Emisiune în limba italiană: Muzică (discuri).

22.40: Emisiune în limba franceză.

22.50: Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Concert de orchestră. ■ 18.30. Recitări. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20.30. Muzică ușoară. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263,2 m., 1140 kHz., 10 kw.

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 17.45. Selecțiuni din operete. ■ 18.15. Plăci. ■ 1925. Sport. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.35. Concert de orchestră. ■ 21.20. Concert instrumental ■ 21.50. Inf. ■ 22. Concert de orchestră. ■ 22.30. Muzică variată. 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.

17.30. Transmisiune pentru armată. ■ 17.45. Selecțiuni din operete. ■ 18.45. Plăci. ■ 19.26. Sport ■ 19.30. Muzică variată ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Transmisiune. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 21.45. Melodii moderne. ■ 22.10. Recital de pian și canto. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214,1 m. 1402 kHz. 2 kw.

7. Marșuri. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45 Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.45. Conf. ■ 13. Muzică populară. ■ 13.30. Inf. ■ 14. Concert de orchestră. ■ 14.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Muzică ușoară și de dans. ■ 17.30. Ora copilului. ■ 18.30. Ora satului ■ 19.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Recital de vioară. ■ 22. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

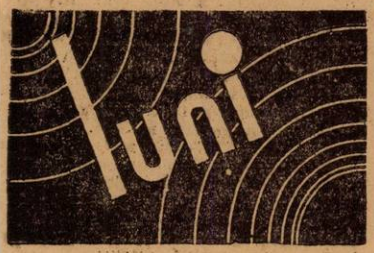
BRATISLAVA
Neapole 230.2 m. 1303 kHz. 10 kw.

7. Marșuri. ■ 7.05. Concert de dimineață. ■ 7.50. Inf. ■ 8. Pentru tineret ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. (Presov) O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Concert popular ■ 11. Plăci. ■ 11.30 Requiem (Mozart). ■ 12.30. Inf. 12.50. Concert. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20 Selecțiuni de operetă. ■ 14.55. Inf. ■ 15. Conf. ■ 15.15. Muzică militară. ■ 15.35. Conf ■ 15.45. Conf. ■ 16. Emisie militară ■ 16.15. Teatru ■ 17. Muzică de dans. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.15. Conf. ■ 19.25. Plăci ■ 19.55. port ■ 20. (Presov. Pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 22. Inf. ■ 22.30 Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630	kHz.
2RO4	— 25.40 m.	—	11810	kHz.
2RO6	— 19.61 m.	—	15300	kHz.
2RO8	— 16.34 m.	—	17820	kHz.
2RO9	— 31.02 m.	—	9670	kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700	kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50 Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică de cameră. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30 Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Conf. ■ 17. Inf în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă ■ 18,30. Inf. în ungară. ■ 18,40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză, ■ 19,10, Conf, ■ 19,20, Concert simfonic. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20 Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în germană ■ 21. Inf. în engleză. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.



8 Decembrie 1941

Produsul este mai bine păstrat și apărat contra influențelor de afară, în această cutie!

La cafea cu lapte ia

Franck

Adaus la cafea

Franck-Cafea

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6,55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Orchestra de mandoline Mutaffian:** Marș Aragonez aranj. de Mutaffian; Potpuri românesc; Frumoasa Andaluză de Maciocchi; Valurile Dunării — vals de Ivanovici; Bonita Cubana — tango de O.Delys.

12.30: **Radio-Jurnal II, (Jurnal cultural); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-Jurnal** (III).

14.20: **Muzică variată** (discuri): Vals de Razigade; Erau doi copii de rege — piesă caracteristică de Allbout.

14.30: **ORA RANIȚILOR.**

I: **Fanfara Regimentului de Gardă Mihai Viteazul cond. de Cpt. Giugariu.** I. Vlăduță: Înainte peste Tisa-marș; I. Inanovici: Inima mea pentru a ta-vals; R. Wagner: Fantezie din „Tannhäuser"; Gr. Dinicu: Horă-solo saxofon; P. Lăzărescu: Eleganță-gavotă; Lucio Vecchi: Amintiri din tinerețe-potpuriu național; Cirilo: Principesa Mariamarș.

II: **Cântăreții noștri** (discuri): Toarce pulică de Borgovan, Știi tu mândro de Dima și Câte lacrimi am vărsat (voce: Emilia Gutianu); Gândul meu și-al dumitale de Montia (voce: Alex. Grozuță); Sultana, Ileană și Foale verde trei alune (voce: Aurel Alexandrescu); Cumătrița cântec popular și La o tufă de stejar de Brăiloiu (voce: Evantia Costinescu); Cântec haiducesc și Cătănie (voce: Ștefan Savu); Du-mă Doamne, du-mă iarăși de Postupa (voce: Nicu Stoenescu).

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-Jurnal** (IV).

18.05: **Orchestra Vasile Julea** — voce: Rodica Bujor: Arii naționale; Comoara nea — vals de Beccuci; Cântec lung ițenesc (voce): Lele lelișoară (voce); Unde să te-aștept diseară? — tango de Alb'n: Ionel de peste deal (voce); Ce e faci? — foxtrot de Patriche; La baiță — al meu la poartă (voce); Romanțe și jocuri din țară; Focul dela inimioară (voce); Jocuri din Ardeal; Hai Ciuciu (voce; Doina și Jocuri românești.

19.00: **Cronica vieții românești.**

19.15: **Muzică de cameră** (discuri): Andante cantabile din „Quartetul pentru coarde op. 11" de Ceaikowsky (Quartetul Prisca); Quartet No. 2 in re major de Borodin (quartetul (Pro Arte).

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20.15: **ORA FEMEII.**

20.30: **Cântă Peter Anders** (discuri): Două arii din „Don Juan" de Mozart.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Dela magie la știință": Gr. Tăușan: Astrologul.**

21.00: **Orchestra „Luceafărul":** Schönian: Valsul orchideelor; Morena: Klumpe — Dumpe; Lindemann: Potpuri de polci: Czibulka: Stefania — gavotă; Doelle: Vals; Dicker: Sărbătoarea cenușăresei; Drigo: Mandolinata; Sinding: Freamătul primăverii; Paul Lincke: Idila viermișorilor; Stede: Lunea trandafirilor; Blankenburg: Mars.

22.00: **Radio-Jurnal** (VI).

22.20: **Recital de pian „Beethoven" — d-na Cella Delavrancea:** Cuvânt explicativ; Beethoven: a) Sonata op. 2 no. 1; b) Sonata op. 2 no. 2.

RADIO ROMÂNIA. RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE.

23.00: **Muzică din filme** (discuri): Melodie din „Bel Ami" de Macksben (voce: Willy Forst): Melodii din „Muzica visului" de Kreuder și „Operetă" de Gentner (voce: Lizzi Waldmüller); Fox și One-step din „Criza s'a sfârșit" de Lenoir (voce: Albert Préjean); Două marșuri din „Scrisoare de dragoste din Engadin" de Becce (voce: Trio vocal Schuricke): Vals din „Patria" de Mackeben: Cântecul poștalionului și Cântecul privighetoarei din „Privighetoarea suedeză" de Grothe (voce: Eva Maria Siefert); Două melodii din „Trei domni în frac" de Caslar (voce: Tito Schipa): Duet și Foxtrot din „Femei la cârmă" de Böhmelt (cântat: Lilian Harvey și Willy Fritsch); Două melodii din „Nanon" de Melicher (voce: Erna Sack: foxtroturi din „Melodia Broadway-ului de Brown.

24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii: Muzică basarabeană** (discuri): Colacul, Sipotul, Hora moldovenească și Coasa (Orchestra C. Tandin); De-ar veni și Sâmbăta și Ileana (voce: Rodica Bujor cu Orch. Vasile Julea); Oleandra, Cărăbuța, Fata popii (Orchestra P. Moțoi).

13.20: **Radio-Jurnal** (I).

13.30: **Muzică din filme** (discuri): Două melodii din filmul „Insula viselor" de Franco de Ros's; Două lieduri din filmul „Patria" de Mackeben; Serenadă din filmul „Alarmă în noapte"; Două cântece din filmul „Doamna din strada V-a"; Intoarce-te la mine și Inamorata-melodii din filmul „Trei dorințe".

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Muzică distractivă** (discuri): Vals de Lazzare și Vals de Rossi; Slovfox de Aminta; Marș de Aloha și Vals de Ferrera; Funiculi-Funicula de Denza; Cântec tirolez de Gassmann și Valsjodler de Schenk; Polka și Gelosie-vals de Guarine; Două valsuri de Jos. Strauss.

15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii: Muzică românească** (discuri): Floricica și Crăițele și Brâul ca la Cetate (Orchestra C. Tandin); Hora boerească, Ciuleandra și Birul greu (Orchestra Ionel Cristea); Hora din Caras, Jocul romînilor din Ciclova și Pe loc (Tarafui Lută Iovită); Hora lui Dobrică și Sârba lui Ilie (Orchestra Grigoraș Dinicu); Joc moldovenesc (Orchestra Ionel Cristea).

19.00: **Din trecutul nostru:** Rolul Românilor în istoria Ucrainei de Profesor **Al. Boldur.**

19.15: **Uvertură la „Wilhelm Tell"** de Rossini (Orchestra Operei din Berlin dir. de Paul von Kemen (discuri).

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Arii și fragmente din operă** (discuri): Trio din „Lombarzii" de Verdi (voce: Beniamino Gigli, Rothberg și Pinza); Două arii din „Verther" de Massenet (voce: Giuseppe de Luca); Selecțiuni din „Tar și teslar" de Lortzing; Cântecul salciei și Ave Maria din „Othello" de Verdi (voce: Dusolina Gianinni); Două duete din „Giocconda" de Ponchielli (voce: Arangi Lombardi și Molinari); Finalul act. II din „Rigoletto" de Verdi (voce: Granforte, Sanchinni, Masini); Sextet din „Lucia de Lammermoor" de Donizetti.

20,30 : **Radio-Jurnal (III).**
20,40 : **38 de ani dela moartea lui MUZICESCU: Corul Mitropolitan** dirijat de **D. Prof. Antonion Ciolan.**
21,20 : **Muzică variată** (discuri): Potpuriu din „Vărul din Dingsda" de Künnecke; Cântec de leagăn de Teddy: Potpuriu de operete de Carl Robrecht; Vals de Joh. Strauss; Inimă italiană de Mariett; Potpuriu de muzică de balet.
22,00 : **Radio-Jurnal (IV).**
22,20: **Muzică ușoară.**
22,20 :**Muzică ușoară** (nu se anunță). dy; Potpuriu de operete de Carl Rob-
22,30 : **Inchiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte 32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.
21.00 : Jurnal în limba ucraineană
21·15 : **Jurnal în limba rusă.**
21.25 : **Jurnal în limba turcă.**
21.35 : **Jurnal în limba italiană.**
21.45 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Emisiune în limba germană.** **Muzică** (discuri).
22.20 : **Emisiune în limba italiană** Muzică (discuri).
22.40 : **Emisiune în limba franceză.**
22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA 426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Recital de acordeon. ■ 18.45. Plăci. ■ 19 15. Conf. ■ 20.30. Plăci. ■ 21 Reportaj. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22.15. Reportaj. ■ 22.45. Concert variat. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL I ROMA I 420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kgz., 20 kw
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 50 kw

16. Transmisiune pentru armată ■ 17. Radiojurnal ■ 17.35. Concert ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Trei zeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.35. Teatru radiofonic. ■ 22. Selecțiuni din operete. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II MILANO 368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw
Bari 221,1 m. 1357 kHz., 50 kw

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Scenă radiofonică. ■ 17.35. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.30. Concert simfonic. ■ 21.40. Retransmitere. ■ 22 Conf. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA 354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.55. Marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.35. Conf ■ 12.50 Concert de orchestră. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35 Concert simfonic. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Muzică spaniolă. ■ 20. Concert de muzică ușoară. ■ 20.30. Inf ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.20. „Boema" Operă de Puccini ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15 Muzică de dans.

BRATISLAVA 299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert. ■ 7.50. Inf. ■ 8. Conf. ■ 8.15. Concert popular. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. Conf. ■ 10.30. Muzică de cameră. ■ 11. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Concert. ■ 12.30 Inf. ■ 12.50. Concert de orchestră. ■ 14 Sketch. ■ 14.15. Plăci. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15 (Presov) Concert simfonic. ■ 17.15. Melodii populare slovace. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19.10 (Presov) Conf. ■ 19.25. Concert ■ 20. Teatru radiofonic ■ 21.30. Concert ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf în ucraineană ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13 Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în daneză. ■ 14.15. Actul IV din „Rigoletto" (Verdi). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză ■ 16.30. Concert simfonic ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19 10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră. ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20 Inf. în italiană. ■ 20.10 Conf. ■ 20.20. Selecțiuni din operete „Fedora" (Giordano) „Flautul fermecat" (Mozart) „Rigoletto" (Verdi). ■ 20.40 Inf. în ungară. ■ 20 50 Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10 **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30 Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf în spaniolă. ■ 22.30. Inf în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50 Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

9 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA 1875 m. 160 k 150 Kw. RADIO — BUCUREȘTI 364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6,55—8,30: **ORA DIMINEȚII;** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.
11,55: **Deschiderea emisiunii.**
12,00: **Muzică variată** (discuri): Preludiu din „Aida" de Verdi (orch. Operei de Stat din Berlin); Lied de Weingartner și Primăvara de Hildach (voce: Schmit-Walter); Studiu No. 7 de Chopin; Poloneză No. 2 de Liszt (orch. Operei de Stat din Berlin); Balłabile din „Vicleniile dragostei" de Glazunow:
12,30: **Radio-Jurnal (II) (Jurnal cultural); Poșta sătenilor.**
12,50: **ORA OSTAȘULUI.**
13,50: **Știrile serviciului german.**
14,00: **Radio-Jurnal (III).**
14,20: **Muzică variată** (discuri): Melodii de Doelle; Melodie de Benini.
14,30: **ORA RANIȚILOR — Orchestra de salon a Societății Rom. de Ediția dir. de V. Predescu;** Refrene vocale: **Mișu Petculescu, Alex. Bojenescu și Quartetul Soc. Rom. de Ed. Muzică de Ion Vasilescu:** Camarade (Alex Bojenescu); E pentru prima oară' viață când iubesc-vals; La fereastra cu zăbrele de hârtie-fox (Quartet vocal) Du-mă înapoi trenule (Mișu Petculescu); Mami scump și drag-slow (Alex Bojenescu); Te recunosc și pe'ntuneric București-fox (Quartet vocal); Scump Doamnă-tango (Mișu Petculescu); Înțeleg-slow; Să nu ne fie de deoch (Alex. Bojenescu); Uite-te o clipă în ochii mei-vals boston; La margine d București-vals (Alex. Bojenescu); Mi-a luat zâmbetul de pe buze-slow; Nici brazdă nu se uită (Mișu Petculescu).
15,30: **Reportagii germane de pe front**
15,40: **Inchiderea emisiunii de prânz**
17,55: **Deschiderea emisiunii.**
18 00: **Radio-Jurnal (IV).**
18,05: **Orchestra Petrică Moțoi-voce Alexandru Grozuță:** Totdeauna sau niciodată-vals de Waldteufel; Țigane a îmbătrânit-tango de Dendrino; Te aș tept-slow de Olivieri; Icoană sfântă d Veresan (voce: Al. Grozuță); A lui La Tădulă și Voinicel cu părul creț (voce Grozuță); Halo Viena-potpuriu; Călu gărul din vechiul schit (voce: Al. Gro zuță); Cătănioară bănățeană de Fila ret Barbu (voce: Grozuță).
19,00: **Cronica științifică.**
19,15: **Recital de violoncel — Ekita Ahn:** Joh. S. Bach: Arioso; Haendel Sarabandă și Menuet; Richard Strauss Lento; Ekitai Ahn: a) Pastorală; b Lily.
19,35: **D-na Irina Dogeanu** (voce) Renato Groggi: Licuricii, Mascagni Mă iubește; P. Tosti: Serenata; Mar chesi: La Foletta; Crescenzo: Trist magie; Denza: Ochi albaștrii.
19,50: **Știrile serviciului german.**
20,00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**
20,15: **Romanțe de Ionel Fernic cân tate de Jean Moscopol:** Balada cruc de mesteacăn; Țiganca; În pragul ușe

tale: Asta-i cea din urmă seară; Ca o țigare..; Iți mai aduci aminte doamnă?

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Reprezentări plastice ale Nașterii Domnului"; Alexandru Busuioceanu: „Închinarea magilor".**

21.00: **Concert simfonic al Orchestrei Radio dir. de EkitaiAhn:** Ekitai Ahn: Fantezia „Etenraku"; Dvorak: Simfonia V-a în mi minor.

22.00: **Radio-jurnal (VI).**

22.20: **Selecțiuni din „Mignon" de Ambroise Thomas** (discuri).

RADIO ROMÂNIA. RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Muzică variată ușoară** (discuri) Sicilia — pasodoble de Apollonio și Rosita — pasodoble de Iviglia; Sărutul de Arditi (voce: Emilia Vidali); Melancolie de Berg și Pentru tine am făcut acest cântec de Larne (voce: Jean Sablon); Potpuriu de șlagăre din filme; Melodie de Delettre (voce: André Martin și Camille François); Lied de Kreuder (voce: Greta Keller); Nopți în Sud — vals de Winkler; Cântec din Capri de Tagliaferi și Canzonetă de Lama (voce: Carlo Buti); Fox de Stanley (2 piane); Sansonete de Aubret și de Maubon (voce: Lucienne Boyer); Potpuriu de melodii în tempo de vals.

24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii: Învățătura zilei; Instrumente diferite** (discuri): Scherzo de Botti (cornet); Răsărit de soare (havaiană); Foxtrot de Smith (pian); Capriciosetta-polcă de Rubino (acordeon); Serenada spaniolă de Margurti (ghitară); Fantezie de Kruger (xylofon).

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Muzică variată ușoară** (discuri): Două tangouri de Bianco; Vals de Fucik și Lagune-vals de Joh. Strauss; Foxtrot de Rogers; Două tangouri de Himmel (voce: Tino Rossi); Potpouri de marșuri de Robrecht.

14.00: **Radio-Jurnal** (II).

14.20: **Tarafuri rom[illegible]:** Sârba Oltenilor (Taraful Ion Matache) și Măi Fănică (voce: Ion Matache cu taraful Ion Matache); Hora lui Ioniță (Taraful Ioniță Bădiță); Sârba din Gorj (Taraful Nicu Busuioc); Danga-Dânga (Taraful Ion Matache); Hora dela Moși (Orchestra Ioniță Bădiță); Chindia și Brâul bătrânesc (Taraful Nicu Cercel); Brâul din Argeș, Murgulețu și Cadeaua (Taraful Ilie Răducescu); Hora, Sârba lăutarilor și Sârba craiovenilor (Taraful Fănică Vișan).

15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii: Fanfare românești** (discuri): Fanfara-mars și Devotament; Infanteristul de Marian și Sbor; Aninoasa de Albulescu și Mărăști de Traian Gheorghiu; Concordia și Oituz-marșuri de Stefanopol; Ostașul român-mars de Junkert.

19.00: **Actualități culturale: Literatură pentru tineret.**

19.15: **Dirijori celebri** (discuri): Fuga în sol minor de Joh. Seb. Bach (Orchestra simfonică din Filadelfia dir. de Leopold Stokowski); Invitație la vals de Weber (Orchestra simf. B.B.C. din Londra dir. de Arturo Toscanini); Uvertura la „Nunta lui Figaro" de Mozart (Orchestra simfonică dir. de Bruno Walter).

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Muzică vocală** (discuri): Arie din „Milicanele arlequinului" de Drigo și Serenada de Toselli (voce: Benjamino Gigli); Două arii din „Traviata" de Verdi (voce: Maria Cebotari); Cor din „Gioconda" de Ponchielli; Arie din „Mignon" de Thomas (voce: Amelita Galli-Curci); Selecțiuni din „Freischütz" de Weber (voce: Peter Anders și Hans Hein Nissen).

20.10: **Muzică de Haendel** (discuri): Uvertură în re minor (Orchestra simfonică din Filadelfia dir. de Leopold „Alcina" ksa,c6kDkD2 surdlhsurdtnta Stokowski); Fragment din „Concerto grosso" în Re major; Muzică de balet din „Alcina" (Orchestra filarmonică din Berlin dir. de Erich Kleiber).

20.30: **Radio-Jurnal (III).**

20.40: **Orchestra de promenadă din Iași.**

21.10: **Herbert Ernst Groh cântă lieduri** (discuri): Cântec de Winkler; Trei lieduri de Brahms; Lied de Kudritzky; Două lieduri de Schubert; Aur de toamnă de Brusso.

21.30: **Continuarea programului Orchestrei de promenadă.**

22.00: **Radio-Jurnal (IV).**

22.20: **Muzică distractivă** (discuri).

22.30: **Închiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32.4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45. **Muzică variată** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05 Pentru copii ■ 18.30. Plăci. ■ 19.30. Curs de engleză. ■ 20.30. Cabaret ■ 21.30. Cronică. ■ 22. Concert de muzică veche. ■ 23. Inf. Meteor

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491.8 m., 610 kHz., 20 kw.
Torino 263.2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263.2 m., 1140 kHz., 10 kw.

18. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică de cameră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră ■ 21.50. Inf. ■ 22. Concert instrumental. ■ 22.26. Valsuri celebri. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 280,3 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

15. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică de cameră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert coral. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.35. Transmisiune dedicată Ungariei. ■ 21.05. Operă pe plăci. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna. 231.1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522 6 m. 574 kHz. 500 kw.

6.55. Marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 11. Ora soldatului. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30 Conf. ■ 12.45. Selecțiuni din operete ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert instrumenaal. ■ 14 Muzică ușoară și de dans ■ 16.30. Ora familiei. ■ 19.15 Inf în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.30. Concert de quartet. ■ 22. Concert vocal ■ 22.25. Muzică ușoară. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert. ■ 8. Inf. ■ 10. Concert ■ 10.10. Emisie școlară germană. ■ 10.40. Quartet de salon. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presov). Conf. ■ 11.15. Concert popular. ■ 12. Clopotele ■ 12.05. Muzică de dans ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Plăci. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Concert de pian. ■ 16.45. Emisie ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Orchestră de jazz. ■ 20. Conf. ■ 20.30. Concert. ■ 21. Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3 — 31,15 m. — 9630 kHz.
2RO4 — 25,40 m. — 11810 kHz.
2RO6 — 19,61 m. — 15300 kHz.
2RO8 — 16,34 m. — 17820 kHz.
2RO9 — 31.02 m — 9670 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Recital de canto. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10 Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Recital de canto. ■ 14.45 Inf în italiană ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30 Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50 Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ Conf. ■ 19.20. Recital de canto. ■ 19.50 Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10 Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40 Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. 0,07 Inf. în spaniolă ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

10 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 K...

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I) Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Orchestra Frații Stănescu:** Arii naționale; Aur și Argint-vals de Lehar; Râzi că-ți șade bine de Liliana Delescu; Dorința-romanța de Cavacina; Pe deal pe la Cornățel și Jocuri românești din Com. Bădeni.

12.30: **Radio-Jurnal II (Jurnal cultural); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-Jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată** (discuri): Prima dragoste-vals de Stelibsky; Tango de Buder.

14.30: **ORA RANIȚILOR — Orchestra Victor Predescu:** Clar de luna-vals de Oskar Petras; Gavotă de Thomas; De-ai fi rămas-tango de Corologos; Potpuriu de muzică variată arânj. de V. Predescu; Cât sufăr pentru tine-tango de Răducu; Cântece românești (solo tambal: Mielu Vișan); Menuet din „Arleziana" de Bizet; Rose-mousse-vals de Bosc; Am visat că sunt cu tine-slow de Corologos; Cântece românești.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-Jurnal** (IV).

18.05: **Orchestra de jazz a Soc. Rom. de Editură,** dir. de **Anatol Albin:** Pentru ce-fox de Gaston Ursu; Spune-mi tu-fox de Albin; Aprinde-mi o țigare-slow de Delescu; Pepi-fox de Constantinescu; De-ai fi rămas-tango de Corologos; Fantezie (solo trompete; Frații Albin); Habanita-tango de Hirizescu; Ți-am scris o romanță-rumba de Delescu; Ce te faci-fox de Albin; Tigane mai zi-mi odată-tango de Micu; Decenii-ai spus că vii la șase-slow de Patrichi; Lampagiul de altă dată-tango de Constantinescu; Eu știu că te prefaci-rumba de Patrichi; La marginea neamului e hotarul țării de Vasilescu.

19.05: **Cronica artistică.**

19.20: **Ciclul sonatelor de Beethoven — Vasile Filip — vioară și Paul Jelescu — pian;** Sonata VII-a în do minor.

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20.15: **Concert de masă** (discuri): Vals de Nedbal; Selecțiuni din Puccini; Capricioasa de Elgar (vioară: Vasa Prihoda); Carnaval japonez de André de Basque.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Amintiri": Gh. Tutoveanu: Amintiri bârlădene.**

21.00: **ORA GERMANIEI.**

22.00: **Radio-Jurnal** (VI).

22.20: **Selecțiuni din cele mai frumoase opere** (discuri): Din „Don Juan" de Mozart; a) Arie; b) Serenada și Duet; Fragment din „Faust" de Goumod: Aria lui Faust din actul III; Balada; Scena de dragoste; Fragment din „Werther" de Massenet: a) Preludiu; b) Clar de lună; c) Scena I-a din actul III.

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Continuarea concertului de selecțiuni din cele mai frumoase opere** (discuri): Actul IV din „Otello" de Verdi; Fragment din actul III din „Maestrii cântăreți din Nürnberg" de Wagner; Preludiu; Quintetul; Dansul ucenicilor; Slăvirea lui Sachs; Cântecul de concurs; Scena finală.

24.00: **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

MIERCURI

13.00: **Deschiderea emisiunii: Muzică românească** (discuri): Hora de mână și Sîrnianca (Taraful Nelu Busuioc); Hai ju, iu, iu (Taraful Ion Iovită); Inimă de putregai (voce: Ion Matache); Cântec din Focșani, Hora dela Vălenii de Munte, Hora dela Balta Albă și Țigănească dela Mircești (Orch. I. Cristea).

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Orchestra de salon** (discuri): Amintiri din Neapole; Vals de Gung'l și Bătrâna Viență-vals de Lanner; Piesă caracteristică de Lincke și Fantezie de Myddleton; Scene de bal de Helmesberger.

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Muzică ușoară vocală** (discuri): Trubadurul îndrăgostit deOrlandis și Cântecul dorului de Rosen; Melodie de Lenoir și Melodie de Tranchant (voce: Lucienne Boyer); Foxtrot de Sullivan și Fox de Scotto; Tic, tic, tic-fox de Ciorăscu și Așa este dragostea; Bobby-lied de Kleine și Lied de Wehner (voce: Rosita Serrano); Două tongouri de Blanco.

15.00: **Inchiderea emisiunii.**

18.30: **Deschiderea emisiunii: Muzică variată** (discuri): Potpuriu de Virgilio Ranzato; Mistica-melodie de Tirindelli; Serenata amoroasă de Bece și Adorație de Filippucci; Cântec din filmul „Carnaval la Veneția" (voce: Toti dal Monte); Dansuri norvegiene de Grieg; Castagnete-vals de Richartz.

19.00: **Moldova pitorească:** Lectură din M. Sadoveanu.

19.15: **Muzică corală** (discuri): Cor din „Wilhelm Tell" de Rossini (Corul Operei Scala din Milano): Cântecul

RADIO „COLOMBINA" GH. MIHAILESCU - GRIVIȚA
București II. Calea Griviței Nr. 119, 178
Telefon : 4-50-70

A pus în vânzare noile aparate de radio „PHILIPS" „MEDIATOR" „ZERDIK" „TEFAG" „SCHAUB" etc. la prize universale și la baterie fără acumulator.

•(REPARAȚIUNI ȘI SCHIMBURI DE APARATE VECHI CU NOI)

păstorului de Kreutzer (Corul Operei din Berlin; Cor din „Lombarzii" și Cor din „Nabucodonosor" de Verdi.
19,30 : **Jurnal în limba rusă.**
19,40 : **D-na Aurica Dimitriu-pian.**
20,00 : **Selecțiuni din opere** (discuri); Uvertură la „Alessandro Stradella" de Flotow (Orchestra Operei din Berlin dir. de Wlater Lutze); Duet din „Undina" de Lortzing (voce: Emmy Bettendorf și Gerhard Hüsch) și Finalul act. 2 din „Trubadurul" de Verdi; Selecțiuni din „Bohema" de Puccini; Moartea lui Valentin din „Faust" de Gounod (voce: Milionari).
20,30 : **Radio-Jurnal (III).**
20,40 : **Muzică românească: jocuri** (discuri): Doina dela Vâlcea, Hora din cimpoi și Rustemul ca la Mehedinți (Orchestra C. Tandin); Hora dela Manga și Romanul (Orchestra Nicu Stănescu); Doina, Hora și Ciocârlia (Orchestra Fănică Luca); Hora mărțișorului (Orchestra Gr. Dinicu).
21,00 : **TEATRU:** Fântâna Blanduziei, piesă de V. Alexandri, jucată de actorii Teatrului Național-Iași.
22,00 : **Radio-Jurnal (IV).**
22,20 : **Muzică ușoară** (discuri).
22,30 : **Închiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.
21,00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
21,15 : **Jurnal în limba rusă.**
21,25: **Jurnal în limba turcă.**
21,35 : **Jurnal în limba italiană.**
21,45 : **Muzică variată** (discuri).
22,00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22,20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22,40: **Emisiune în limba franceză.**
22,50 : **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426,1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.45. Plăci ■ 19.45. Program militar. ■ 20.30 Concert variat. ■ 20.45 Conf. ■ 21.15. Cabartt. ■ 22. Concert Mozart. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kez.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Trfest	**263.2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.35. Concert vocal. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Concert simfonic. ■ 20 Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. 20.40. Transmisiune dedicate României: Muzică românească. ■ 21.20. Concert de orchestră. ■ 22. Concert instrumental. ■ 22.25 Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 17.35. Melodii moderne. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Concert simfonic. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 21.20. Concert simfonic. ■ 22. Conf. ■ 23.10. oncert de orchestra. ■ 23.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.55. Mărșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ Muzică ușoară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Melodii populare. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Ora copilului. ■ 18.45. Ora tineretului. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.30. Concert simfonic. ■ 22.45. Reportaj. ■ 23.05. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert. ■ 8. Inf. ■ 10.30. Emisie școlară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05 (Presov) Conf. ■ 11.15. Concert popular. ■ 12 Clopotele. ■ 12.05. Concert de orchestră. ■ 13.45. Inf. ■ 14 (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20 (Presov) oncert ■ 17.15. Conf ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 13.30 (Presov) Muzică de dans. ■ 20.15. Concert. ■ 20.50. Conf. ■ 21. Concert simfonic ■ 22. nf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă. 6.35. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert. ■ 8. Inf. ■

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31.15 m.**	—	**9630 kHz**
2RO4	—	**25.40 m.**	—	**11810 kHz**
2RO6	—	**19.61 m.**	—	**15360 kHz**
2RO8	—	**16.34 m.**	—	**17820 kHz**
2RO9	—	**31.02 m.**	—	**9670 kHz**
2RO15	—	**25.51 m.**	—	**11700 kHz**

Varna, 231,1 m. 1276 kHz. 2 kw.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică ușoară. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă. ■ și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecțiuni din operete. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15 Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Actul III din „Norma" (Bellini). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18 Inf. în coată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în ungară. ■ 18.30. Inf. în turcă. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ Conf. ■ 19.20. Actul III din „Manon Lescaut" (Puccini). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40 Inf. în franceză.

11 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de mărșuri (discuri); Concert de fanfară româno-germană; Inchiderea emisiunii.
11,55: Deschiderea emisiunii.
12,00: **Tarafuri țărănești** (discuri): Haițegana dela Abrud (taraful Traian Lăscuț); Sus Ano și Marie (taraful Teodorescu); Bătuta (Ioniță Bădiță); Hora din Jud. Caraș (taraful Luță Iovițâ); Doina (taraful Luță Iovițâ); Sârba ca pe Bistra (taraful Laie Arapu); De-aș mai trăi până la vară (taraful Ion Matache); De doi ca în Banat.
12,30: **Radio-Jurnal II (Jurnal cultural); Poșta sătenilor.**

12,50: **ORA OSTAȘULUI.**
13,50: **Știrile serviciului german.**
14.00: **Radio-Jurnal (III).**
14.20: **Muzică variată** (discuri): Potpuriu din „Zâna păpușilor" de Bayer.
14.30: **ORA RANIȚILOR — I. Fănică Luca:** Arii naționale; Romanță de Cavadia și O horă; Muzică ardeleană; Cărăruie și Crizantema; Doina bănățeană și Hora din Vlașca; Arii naționale. **II. Doina Suchici — (acordeon acomp. de orchestră):** Potpuriu de jazz de Rixner; Flori ți-am culeș de Dendrino; Am visat că sunt cu tineblues de Corologos; Un vals tirolez și Mami scump și drag de Vasilescu; Romanțe vechi și Cântece și jocuri românești.

15,30: **Reportagii germane de pe front.**
15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**
17,55: **Deschiderea emisiunii.**
18.00: **Radio-Jurnal** (IV).
18.05: **Cronica literară.**
18.20: **Muzică variată** (discuri): Amintire din Capri de Becce; Două melodii cântate de Yvonne Printemps; Lied din opereta „Preaiubita" de Dostal (voce: Ernst Groh); Potpuriu de melodii frumoase; Tango de Kirsch și Melodie de Grothe (voce: Rosita Serrano); Cântec pentru Nina de Scotto (voce: Tino Rossi); Canzonetă de Tagliaferi (voce: Aureliano Pertile); Silfidele de Cussans și Melodie de Collins.

19,00: **ACTUALITAȚI: Studiile istorice în Italia de D. Bodin.**
19.15: **D-na Constanța Bădescu-voce:** Millöcker: Arie din Dubarry; Dostal: Cântecele tale; Satller: Când se îndrăgostește o femeie frumoasă; Buday: Flori din Nisa.
19.35: **Valsuri din operete** (discuri): Vals din „Dragoste de țigan" de Lehar; Valsul lagunelor din „O noapte în Veneția" de Joh. Strauss (voce: Julius Patzak); Vals din „Saltimbancii" de Ganne (voce: Yvonne Guillet); Vals din „Eva" de Lehar.
19.50: **Știrile serviciului german.**
20.00: **Radio-Jurnal (V) Sport.**
20.15: **Uverturi de Strauss** (discuri): Uvertură la opereta „Păcurarul"; Uvertură la „O noapte în Veneția"; Uvertură la „Liliacul".

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Isus în literatură": Ion Pillat: Isus în lirica cultă.**
21.00: **TEATRU-PIESE ÎNTR'UN ACT: I. Prezentare de Ion Marin Sadoveanu; II. „ULCIORUL SFARAMAT" de Kleist.**
22.00: **Radio-Jurnal (VI).**
22.20: **Piese muzicale fără titlu — Ascultătorii să le ghicească** (discuri).

RADIO ROMANIA. RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23,00: **Muzică din colecții particulare** (discuri)
24,00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii: Valsuri și mazurci italene** (discuri): [illegible]algie-vals și Mazurcă Mazurca de [illegible]pitani; O zi la Milano de Bocchi și T[illegible]ație de Ferrari; Flautul-mazurca de Crapanzano.
13.20: **Radio-Jurnal (I).**
13.30: **Jocuri românești** (discuri): Învârtita din Ardeal (Taraful Luță Iovița); Hop leleo, Mocâncuța, Ursărița și Pălmălița (Orchestra C. Tandin); Sârba din Brădet (Orchestra Ioniță Băditâ); Învârtita dela Făgăraș și Poșovaica (Orchestra Ghiță Ticușanu); Trei Liceeni (Orchestra bucovineană); Alunelul bătut, Sârba dela Cornet, Alunelul drept și Brâul rudăresc (Taraful Neu Busuioc).
14.00: **Radio-Jurnal (II).**
14.20: **Orchestra de salon din Iași dirijată de d. Rudolf Podloschi.**
15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**
18.30: **Deschiderea emisiunii: Fantezii și potpourri-uri** (discuri): Fantezie din opera „Peretele dracului" de Smeetana; Potpuriu de melodii de Puccini (orchestra filarmonică din Berlin dir. de Wilhelm Franz Reuss); Fantezie din „Romeo și Julietta" de Gounod (orchestra simf. din Berlin dir. de Manfred Gurlitt).
19.00: **Cronica vieții moldovenești: Din problemele învățământului în Basarabia de Prof. Șimensky T.**
19.15: **Muzică instrumentală** (discuri): Allergo în la major de Bocherini (violoncel: Pablo Casals); Siciliana de Geminiani și Suită în la de Vivaldi.
19.30: **Jurnal în limba rusă.**
19.40: **Muzică simfonică** (discuri): Uvertură la „Oberon" de Weber (orch. filarm. din Berlin dir. de Leopold Ludwig); Concert No. 11 în mi minor de Chopin (pian: Alexander Brăilowsky cu orch. filarm. din Berlin dir. de Julius Prüwer); Marș din „Tannhäuser" de Wagner (orchestra filarm. din Berlin dir. de Leopold Ludwig).
20.30: **Radio-Jurnal (III).**
20.40: **Ion Lucian cântă romanțe.**
21.00: **Muzică variată ușoară** (discuri)
22.00: **Radio-Jurnal (IV).**
22.20: **Muzică variată ușoară** (discuri)
22.30: **Inchiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.
21.00: Jurnal în limba ucraineană.
21.15: **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35: **Jurnal în limba italiană.**
21.45: **Muzică variată** (discuri).
22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40: **Emisiune în limba franceză.**
22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.30. Pentru copii. ■ 19. Plăci. ■ 19.45. Dialog. ■ 20.30. Concert de muzică militară. ■ 21.10. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 50 kw

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variate. ■ 20. Ore, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 21.25. Inf. ■ 21.35. Concert de orchestră. ■ 22.10 Recital de violoncel și pian. ■ 22.45 Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230.2 m., 1303 kHz 10 kw

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic ■ 21.40. Concert de muzică distractivă. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw
Stara-Zagora 214.1 m. 1402 kHz., 2 kw

6.55. Marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55 Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzcă ușoară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Concert coral. ■ 13.15. Inf. ■ 1335. Muzică de cameră. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30 Muzică ușoară și de dans. ■ 19.15. Inf în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 21.26. Recital de pian. ■ 22.15. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf în franceză, italiană și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.25 (Presov) Concert de dimineață ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.15. Muzică de cameră. ■ 12. Clopotele. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45. Quartet de salon. ■ 13.45. Inf. ■ 13.50. Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16.20. Selecțiuni din opere. ■ 17.15. Pentru copii. ■ 17.30. Inf în ungară. ■ 17.45. Emisie germană ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30 Concert popular. ■ 20.30. Skeich. ■ 20.50. Concert. ■ 21.15. Conf ■ 21.30. Plăci. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31.15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31.02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40 Concert. ■ 7 Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50 Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică ușoară ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ . ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de pian: Sonata în do minor (Mozart) ; Vals (Casella). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20 Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf ■ 20.20. Muzică ușoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0,30. [illegible] ■ 0.40. Inf. în franceză.

12 Decembrie 1941

RADIO-ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO-BUCUREȘTI
384,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6,55—8,30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11,55: **Deschiderea emisiunii.**

12,00: **Orchestra Costică Tandin:** Romanțe și Arii naționale; Selecțiuni din opereta „Suzana" de O. Fetras; De ce m'ați dus de lângă voi — și arii ardelenești; Colacul, Coasa, Pălmăița și Mocănița — jocuri din Basarabia, culese de Vasile Popovici; De ți-am greșit îți cer iertare — romanță și Hora șapte scări.

12,30: **Radio-Jurnal II (Jurnal cultural); Poșta sătenilor.**

12,50: **ORA OSTAȘULUI.**

13,50: **Știrile serviciului german.**

14,00: **Radio-Jurnal (III).**

14,20: **Muzică variată** (discuri): Uvertură de Dressel.

14,30: **ORA RANIȚILOR: I. TEATRU; II. Orchestră de muzicuțe „Naidin":** Bună dimineața fox de Warren; El Pericon, vals de Espinosa; Vieni, vieni, fox de Scotto; Inimile noastre bat la fel, cântec de Vasilescu; Dunărea albastră, fox aranj. de Philip; Ochii tăi, tango de Mattos; Cântec indian, fox aranj de Tr. Naidin; Romanțe și arii naționale.

15,30: **Reportagii germane de pe front.**

15,40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17,55: **Deschiderea emisiunii.**

18,00: **Radio-Jurnal (IV).**

18,05: **ORA OSTAȘEASCĂ ROMANO-GERMANĂ.**

19,05: **Cronica dramatică.**

19,20: **Melodii de Gabriel Fauré-voce:** D-ra Nelu Dimitriu: Călătorul; Leagănele; Poema unei zile: a) Întâlnire; b) Totdeauna; c) rămas bun.

19,35: **Muzică variată** (discuri): vienez de Nöltge; Lied din „Țara surâsului" de Lehar (voce: Ernst Groh); Cântec brazilian (voce: Armand Crabbé); Intermezzo de Köneke.

19,50: **Știrile serviciului german.**

20,00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20,15: **Concert de masă** (discuri).

20,40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Aspecte ale aspirației către unitate": Profesor Dimitrie Gusti: Coeziunea socială.**

21,00: **SEARA DE OPERA: „BARBIERUL DIN SEVILLA", Operă bufă în 3 acte de Rossini.**

DISTRIBUȚIA:

Rosina	Mercedes Capsir
Figaro	Riccardo Stracciari
Almaviva	Dino Borgiolli
Don Basilio	Vincenzo Bettoni
Dr. Bartolo	Salvatore Baccaloni
Berta	Ferrari

Orchestra Operei Scala dirj. de Lorenzo Molajoli.

După actul I (21,40—21,58): Radio-Jurnal (VI).

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23,20: **Muzică variată** (discuri): Vals de Lehar și Floare de lotus — vals de Ohlsen; Tango de Schipa (voce: Tito Schipa); Două șansonete de Delettre (voce: Lucienne Boyer); Două foxtroturi de La Rocca; Canzonetă de Bonagura (voce: Carlo Buti); Parfum și Mic balet de Bräu; Două melodii din filmul „Iubesc toate femeile" de Stolz (voce: Peter Anders).

24,00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13,00: **Deschiderea emisiunii: Cântec și joc românesc** (discuri): Jocul mare din Basarabia (Orchestra C. Tandin); Ilenuță dragă și Cântec de dragoste (voce: Rodica Bujor cu orch. V. Julea); Rustemul și Jianca (taraf. Nelu Busuioc); Două cântece de petrecere (orchestra V. Julea) și Te duci puiule, te duci (voce: Rodica Bujor cu orch. V. Julea).

13,20: **Radio-Jurnal (I).**

13,30: **Muzică din filme** (discuri): Două cântece din filmul „Clo-Clo" (voce Mercedes Capsir); Lied din filmul „Cassanova" și Serenada din filmul „Călătorie de nuntă" (voce: Herbert Ernst Groh); Cântecul mamei din filmul „Mama" (voce: Margareta Hezak); Cântec și poveste de Grey (voce: Lawrance Tibbett); Canzonetă de Mancini (voce: Carlo Butti); Cântecul marinarului de Tagliaferri (voce: Enzo de Muro Domanto).

14,00: **Radio-Jurnal (II).**

14,20: **Orchestră de salon** (discuri): Serenadă și Melodie de Heykens; Serenadă andaluză și Vals de concert de Culotta; Gavotă de Jessel și Lied de Weingarten; Serenadă napolitană de Winkler și Vals capriciu-vals de Richartz; Serenadă de Steiner și Melodie de Zender; Potpuriu din opereta „Ziare de dimineață" de Dostal.

15,00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18,30: **Deschiderea emisiunii: Muzică variată** (discuri): Antractul din „Mignon" de Thomas și Intermezzo din „Cavaleria Rusticană" de Mascagni; Visare de Schumann; Arie din „Adriana Leoouvreur" de Cilea (voce: Claudia Muzzio); Selecțiuni din operetele lui Millöcker aranjament de Max Rhodl; Tango de Nazelles (voce: Tino Rossi); Serenada fantastică și Melodie de Kormann.

19,00: **Lecturi literare: Al Russo.**

19,15: **Muzică de cameră** (discuri): Allegro giusto din quartetul op. 39 No. 1 și Menuet din quartetul No. 2 în sol minor de Boccherini (quartetul venețian Vittoriale); Andante cântabile din quartetul de coarde op. 11 de Ceaihowski și Serenada op. 3 No. 5 de Haydn (quartetul Prisca).

19,30: **Jurnal în limba rusă.**

19,40: **Muzică românească: jocuri** (discuri): Băluță și Galaonul (orchestra Vasile Julea); Trage boii și-mi ghicește, Joc din Banat și Cine trece pe colnic (orchestra Fănică Luca); Aoleu lelița Floare, Hora lui Gore, Gheorghiță militar și Șapte săptămâni din post (orchestra Grigoraș Dinicu).

19,58: **SEARA DE OPERA: Actul II din „Carmen" de Bizet** (discuri)

Distribuția

Carmen	Lucy Perelli
Michaela	Lebard
Toreadorul	Emile Rousseau
Don José	De Trévi

Corul și Orchestra Operei comice din Paris dir. de Pierro Coppola.

20,30: **Radio-Jurnal (III).**

20,40: **Orchestra de promenadă din Iași.**

21,10: **Cântece românești** (discuri): Ciobănaș dela miori de Kiriac și Bâr oiță, bâr de Lungu (voce: Evantia Costinescu); Bagă Doamne luna'n nor de Brediceanu și Duce m'aș și tot m'aș duce de Monția (voce: Aurel Alexandrescu); Câte lacrimi am vărsat de V. Popovici (voce: Emilia Guțianu); Cumetriță de V. Popovici și La o tufă de stejar de Brăiloiu (voce Evantia Costinescu).

21,30: **Continuarea programului Orchestrei de promenadă.**

22,00: **Radio-Jurnal (IV).**

22,20: **Muzică de jazz** (discuri).

22,30: **Închiderea emisiunii.**

DOUĂ CĂRȚI PREȚIOASE:

GHID RADIOFONIC

Prețul 60 lei

Călăuza Radioamatorului

200 pag. — 150 clișee — 140 lei

de I ING. . C. FLOREA

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.
21.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15 : **Jurnal în limba rusă.**
21.25 : **Jurnal în limba turcă.**
21.35 : **Jurnal în limba italiană.**
21.45 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20 : **Emisiuine în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40 : **Emisiune în limba franceză.**
22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Melodii populare. ■ 18.30. Conf. ■ 19. Program pentru soldați. ■ 20.30. Plăci. ■ 21.05. Concert. ■ 22.05. Program variat ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert. 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriilt ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.15. Sport. ■ 18 20. Radio rural. ■ 19.25. Trei zeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora., Inf., Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.55. Plăci. ■ 22. Inf. ■ 22.10. Concert de orchestră. ■ 22.45 Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221.1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17.15. Concert. ■ 18. Inf. de acasă pentru militari din teritoriile ocupate ■ 18.15. Sport. ■ 19.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20 20. Conf. ■ 220.45. Concert simfonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.55. Marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentr ugospodine. ■ 10.30. Penaru școlari. ■ 12. Selecțiun din filmele sonore. ■ 12.20. Conf. ■ 12.45. Muzcă populară. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Selecțuni din opere. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 16 Ora soldatului. ■ 17. Ora familiei. ■ 17.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 17.45. Concert de orchestră. ■ 19.15 Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.35. „Actul III" Tristan ș Isolda" Operă de Wagner. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35. (Presov). Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert ■ 8. - Inf. ■ 10 30. Emisie școlară. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Plăci. ■ 11.10. (Presov). ■ Emisie școlară. ■ 11.40. Plăci. ■ 12. Clopotele. ■ 12 05. Concert variat. ■ 12.30. Inf ■ 12.45 Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 16 20. Concert slovac. ■ 17. (Presov) Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Concert popular. ■ 20 Conf. ■ 20.15. Concert. ■ 21.20. Conf. ■ 21.30. Concert. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	**31,15 m.**	—	**9630 kHz.**
2RO4	—	**25,40 m.**	—	**11310 kHz.**
2RO6	—	**19,61 m.**	—	**15300 kHz.**
2RO8	—	**16,34 m.**	—	**17820 kHz.**
2RO9	—	**31,02 m.**	—	**9670 kHz.**
2RO15	—	**25,51 m.**	—	**11700 kHz.**

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf ■ ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă ■ 8.8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de pian. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16 30. Concert variat. ■ 16.50. Inf. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18 40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19 10. Conf. ■ 19.20. Selecțiuni din operete. ■ 19 50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20 Melodii populare. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21 Inf. în engleză. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20 Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■0 10. Inf în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf în franceză.

13 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.

RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-germană; Închiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Quartetul „SERENADA":** Marș aragonez de Ungarelli; Nopți florentine — vals de Maciocchi; Cântec argentinian de Vliegen; Floare de Grenada, serenadă spaniolă de Maciocchi; Trandafiri de Mai — polcă de Sartori; Visuri de aur — serenada aranj. de Maciocchi; Mia Carina — paso doble de Contesa Olga d'Elyse.

12.30: **Radio-Jurnal II (Jurnal cultural) Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTASULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-Jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată vocală** (discuri) Arie din operetă „In impărăția Indrei" de Lincke (voce: Franz Völker); Dans spaniol (voce: Maria Basca).

14.30: **ORA RANIȚILOR: Orchestra de salon a Soc. Române de Editură dir. de Victor Predescu. Refrenele vocale: Lia Crăciunescu și Quartetul Soc. Române de Editură. Muzică de Liliana Delescu:** Vals Capriciu; Dragă domnișoară-fox (Quartet vocal); La Miamislow (Lia Crăciunescu); Zi de toamnă (Lia Crăciunescu); havaiană: Stinocchio"; Jacqueline-vals de Dinu Șerploșek); Am un cuib cu trei rândunele-fox (Quartet vocal); Răzi puțin că-ți șade bine-fox (Lia Crăciunescu); Un gând-slow (Lia Crăciunescu); Poveste de Crăciun-cântec (Lia' Crăciunescu și Quartet vocal); Vals vienez; Ti-am scris o romanță-rumbă (Lia Crăciunescu); Poem.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Inchiderea emisiunii.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-Jurnal** (IV).

18.05: **Orchestra Dinu Șerbănescu:** Bună dimineața de Brown; Fox de Jackson; Vals de Dendrino; Eu, slow de Schmidt; Iubirea a trecut pe lângă tine-vals de Gordoni; Ma-Lu-rumba de Dinu Șerbănescu; Promenadă-fox de Cripps; Departe-tango de D'Anzi; Contrapunct modern-fox de Willy Hudson; Când se sting luminile în București-slow de Kirculescu; Caravana-fox de Duke Ellington; Astăzi sunt îndrăgostit-cântec din filmul „Opereta"; Te recunosc și pe ntuneric București-fox de Vasilescu; Melodie din filmul „Pinocchie"; Jacqueline-vals de Dinu Șerbănescu; Exotic-fox de Schmidt; Sentimento Gaucho-tango de Canaro; Fox de Gena Georgescu; Vis de iubire-fox de Liszt-Dorsey.

19.00: **Cronica socială.**

19.15: **Cântece de compozitori români cântă: D-ra Lisette Dima și G. Sacâzlianu:** I. **D-ra Lisette Dima:** A. Alessandresou: De vânt esti purtată; Mihail Jora: Note de primăvară; II. **G. Sacâzlianu:** G Enescu: Tu m'ai uitat; I. Borgovan: Cântec de leagăn; III. **D-ra Lisetta Dima:** Sabin Drăgoi: Alintare; Alex. Zirra : Cântecul fusului. IV. **G. Sacâzlianu:** Sabin Drăgoi: Crizanteme A Eliad: La mijloc de codru des; T. Brediceanu: Bagă Doamne lume'n nor.

19.50: **Stirile serviciului german.**

20.00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20.15: **Muzică veselă — cântă D-ra Arta Florescu:** Gounod: Redesteptare; Gumbert: Păsări ușoare; Wekerlin:

Dece să-ți feresti inima; Eckert: Numai pe mine mă iubește; Tagliafico: Ești atât de frumoasă; Auber: Hohotul de râs.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO. Ciclul „Din trecutul muzicii românești": Prof. Leca Morariu: Ciprian Porumbescu;**

Muzică de Ciprian Porumbescu: Steagul nostru (Corul A. C. T. și Fanfară-disc); Balada (D. Teodorovicoară și Orch. Radio-disc); Corul Radio dir. de I. Croitoru: Serenada; Trei coruri din opereta „Crai Nou": a) Crai Nou; b) Haideți, haideți; c) Pe piaiul de pe munte.

21.20: **Orchestra „Luceafărul":** Victor Hruby: Potpuriu; Lanner: Bal la Curte-vals; Gossec: Gavotă; Grothe: Fantezie spaniolă; Caludi: Romanță.

22.00: **Radio-Jurnal (VI).**

22.20: **Continuarea programului Orchestrei „Luceafărul":** Wetzel: Polcă; Martin: Schmeling: Vis de dragoste; Winkler: Jocul pescarilor portughezi; Keller: Intermezzo.

22.40: **Muzica iernii** (discuri): Iarna din baletul „Anotimpurile" de Glazunow; Dansul zăpezii de Debussy.

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Muzică ușoară și de dans** (discuri): Două valsuri cunoscute; Două cântece din filmul „Stelele strălucesc" de Leux (voce: Rosita Serrano); Vals de Cherubini (voce: Fernando Orlandis); Slow-fox de Daniels și Quickstep de Mills; Tango de Gardel: Adu-mi trandafiri de Galdieri (voce: Elsa Merlini); S/fox de Brodsky și Fox de Kirchstein; Biguina de Matéo; Două melodii de Bertini (voce: Umberto Bertini); Violeteratango de Padilla; Fox de Berking; Șansonetă de Huard (voce: Lys Gauty); Paso doble de Congrains.

24.00: **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri
SAMBATA

13.00: **Deschiderea emisiunii:** Invățătura zilei: **Uverturi ușoare** (discuri): Uvertura la „Isprăvi de bandiți" de

Tabloul emițătoarelor pe unde scurte

Stați unea	Indicativul	Mc/s	Metri	kWk
Gama 49 Metri (6.000-6.200 Mc/s)			50.00	
Boston (U.S.A.)	WRUL	6.040	49.46	20
Motala (Suedia)	SBO	6.065	49.18	10-15 12
Belgrad (Jugoslavia)	YUA	6.100	49.10	10
Wayne (U.S.A.)	WCBX	6.120	46.01	10-50 10
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	6.140	48.86	40
Wayne (U.S.A.)	WCBX	6.170	48.67	10
Schenectady (U.S.A.)	WGEO	6.190	48.42	100
Vatican	HVJ	6.190	48.47	25
Radio Nat. (Elveția)	HBQ	6.675	44.94	20
Gama 41 metri 7.200-7.300Mc/s				
Tokio (Japonia)	JVW	7.257	41.34	50
Lisabon (Portugal)	CSW8	7.260	41.32	10
Cairo (Egipt)	SUX	7.865	38.14	10
Budapesta (Ungaria)	HAT4	9.125	32.88	5
Radio Nat. (Elveția)	HBL	9.345	32.10	20
Ankara (Turcia)	TAP	9.465	31.70	20
Gama 31 metri (9.500-9.700Mc/s				
Mexico City	XEWW	9.503	31.57	10
Belgrad (Jugoslavia)	YUC	9.505	31.56	10
Schenectady (U.S.A.)	WGEO	9.530	31.48	100
Tokio (Japonia)	JZI	9.535	31.46	50
Motala (Suedia)	SBU	9.535	31.46	12
Schenectady (U.S.A.)	WGEA	9.550	31.41	25
Vatican	HVJ	9.550	31.41	25
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	9.570	31.35	40
Cincinati (U.S.A.)	WLWO	9.590	31.28	50
Budapesta (Ungaria)	HAT5	9.625	31.17	5
Vatican	HVJ	9.660	31.06	25
Radio-Teheran (Iran)	EQC	9.680	30.99	14
Mexico City	XEQQ	9.680	30.99	10

Stațiunea				
Gama 25 metri 11.700-11.900Mc/s				
Motala (Suedia)	SBP	11.705	25.63	12
Vatican	HVJ	11.740	25.55	25
Hsinking (Manchukuo)	MTCY	11.775	25.48	20
Boston (U.S.A.)	WRUL	11.790	25.45	20
Tokio (Japonia)	JZJ	11.800	25.42	50
Cincinnati (U.S.A.)	WLWO	11.870	25.27	50
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	11.876	25.26	40
Chungking (China)	XGOY	11.900	25.21	35
Radio Nat. (Elveția)	HBJ	14.538	20.61	20
Gama 19 metri (15.100-15.350)Mc/s				
Vatican	HVJ	15.150	19.84	25
Boston (U.S.A.)	WRUL	15.130	19.83	20
Motala (Elveția)	SBT	15.155	19.80	12
Tokio (Japonia)	JZK	15.160	19.79	50
Ankara (Turcia)	TAQ	15.195	19.74	20
Chungking (China)	XGOX	15.200	19.74	35
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	15.210	19.72	40
Lisbon (Portugalia)	CSW4	15.215	19.72	10
Belgrad (Jugoslavia)	YUG	15.240	19.68	10
Boston (U.S.A.)	WRUL	15.250	19.67	20
Cincinnati (U.S.A.)	WLWO	15.270	19.65	50
Schenectady (U.S.A.)	WGEA	15.330	19.57	25
Budapesta (Ungaria)	HAS3	15.379	19.52	5
Gama 16 metri (17.750-17.850 Mc/s				
Pittsburgh (U.S.A.)	WPIT	17.780	16.87	40
Bound Brook (U.S.A.)	WNBI	17.780	16.87	25
Wayne (U.S.A.)	WCBX	17.730	16.83	10
Radio Nations (Elveția)	HBF	19.450	16.26	20
Gama 13 metri (21.450-21.750Mc/s				
Boston (U. S. A.)	WRUL	21.460	14.00	20
Schenectady (U. S. A.)	WGEA	21.500	13.95	25
Philadelphia (U. S. A.)	WCAB	21.520	13.94	10
Pittsburg (U. S. A.)	WPIT	21.540	13.93	10
Schenectady (U. S. A.)	WGEO	21.590	13.89	100
Cincinnati (U S.)	WLWO	21.650	13.86	50

Suppé; Serbare populară pe Rhin-uvertură de Kormann; Uvertură la „Văduva veselă" de Lehar.

13,20 : **Radio-Jurnal (I).**

13,30 : **Orchestra națională Anton Budală.**

14.00 : **Radio-Jurnal (II).**

14,20 : **Continuarea programului Orchestrei naționale Anton Budală.**

15,00 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18,30 : **Deschiderea emisiunii: Marșuri românești** (discuri): Parada militară de Bolta și Radio București de Giugaru; Pui de lei de Brătianu; Iași-marș de Cirillo și Ostașul român de Junkert; Recrutul de Crăciunescu și 3 Dorobanți-Olt de Ionescu; Marș de Vlăduță și Iancu la Turda de T. Popovici.

19.00 : **Răsboiul nostru sfânt.**

19,15 : **Muzică românească** (discuri): Ciobăneasca-doină de peste Nistru (Orchestra Vasile Julea); Cântec de pahar (voce: Rodica Bujor cu orh. V. Julea); Lele a dracului mai esti și Hora lui Ionel Giurgea (Orch. Ionel Giurgea).

19,30 : **Jurnal în limba rusă.**

19,40 : **Muzică variată** (discuri): Capriciu de Zander și Cântec de leagăn de Järnfeldt; Giocondita-polca și Vals de Olivieri; Frumoase timpuri trecute-potpuriu de Kock; Melodie de Koscht și Bunicuța de Langer; Melodie de Desewitzky și Pasiune de Valenti (voce: Carlo Butti); Potpuriu „Despre vânători și pădure"; Două arii din filmul „Ultima aventură a lui Don Juan" (voce: Enzo de Muro Lomanto); Dansul Anitrei din „Peer Gynt" de Grieg.

20.30 : **Radio-Jurnal (III).**

20.40 : **Alexandru Vârgolici cântă cantonete.**

21.00 : **Muzică distractivă** (discuri).

22.00 : **Radio-Jurnal (IV).**

22.20 : **Continuarea programului de muzică distractivă** (discuri)

22.30 : **Inchiderea emsiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15 : **Jurnal în limba rusă.**

21.25 : **Jurnal în limba turcă.**

21.35 : **Jurnal în limba italiană.**

21.45 : **Muzică variată** (discuri).

22.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).

22.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).

22.40 : **Emisiune în limba franceză.**

22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

GRUPUL I
ROMA I

[illegible] m. 713 kHz 100 Kw.

Torenta 491.8 m.. 610 kHz.. 20 kw.
Torino 263,2 m.. 1140 kHz.. 30 kw.

16 Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15 Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf turistice. ■ 20. Ora., Inf., Radiojurnal ■ 20.20. Conf. ■ 20.40 Muzică modernă. ■ 21.10. Inf 21.20. Muzică variată. ■ 22. Concert de muzică distractivă. ■ 22.45. Radiojurnal

GRUPUL II
MILANO

368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m.. 1303 kHz.. 10 kw.
Bari 221,1 m.. 1357 kHz.. 50 kw

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiijurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf de acasă pentru militari idin teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40 Inf. Inf. turistice. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20 Conf. ■ 20.30 „Fedora" Operă de Giordano. ■ 22.15. Radiojurnal

SOFIA

354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 231.1 m.. 1276 kHz.. 2 kw
Stara-Z[illegible] 214.1 m.. 1402 kHz. 2 kw

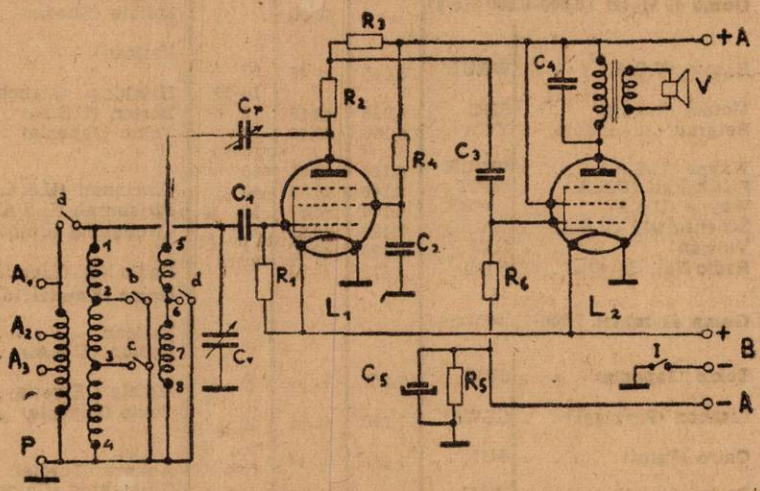
6.55. Marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 10.30. Pentru școlar. ■ 12. Muzică ușoară ■ 12.30. Concert vocal. ■ 13. Selecțiuni din operete ■ 13.30. Inf. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 17.30 Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora lucrătorului. ■ 19.30. Ora Patrei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45 Inf. ■ 23. Inf. în italană, franceză și engleză. ■ 23.25. Muzică de dans.

BRATISLAVA

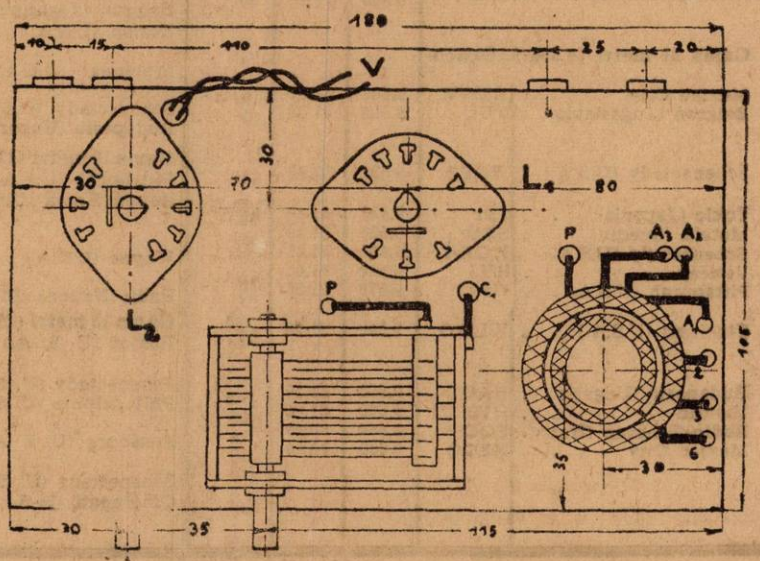
6.35. (Presov) Concert de dimineață. ■ 7 Inf. ■ 7.15. oncrt. ■ 8. Inf. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Pentru femei. ■ 11.20. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12.05. Selecțiuni din opere. ■ 12.30. Inf ■ 12.45. (Presov) Octet de salon ■ 13.45. Inf. ■ 15. Pentru tineret ■ 15.50. Inf. ■ 16.20. Muzică de jazz ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități ■ 19.30. (Presov) Cabaret. ■ 20.30. Concert.

R. U. 3712

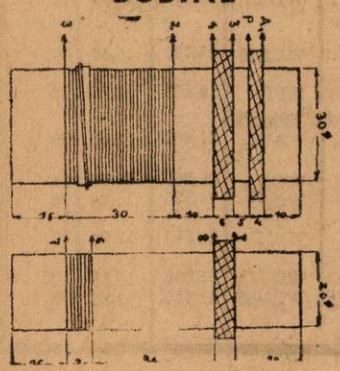
SCHEMA DE PRINCIPIU



SCHEMA DE CONEXIUNI



BOBINE



R.U.3712

Dela cititorii din provinciile realipite, primim o sumedenie de scrisori, solicitându-ne publicarea de aparate la baterie, în special cu lămpi din seria „D".

Bucuroşi să dăm urmare unor astfel de cereri, publicăm în numărul de faţă, un receptor cu două lămpi din seria „D". Acest aparat a fost conceput în special pentru construirea şi folosirea lui în provincie, deaceea am folosit numai piese care se găsesc cu uşurinţă, am renunţat la blocurile de bobine industriale şi chiar la ferocart. Bobinele au fost realizate pe o carcasă de pertinax şi asamblarea a fost făcută pe un şasiu de lemn; în felul acesta am obţinut totodată şi un serios avantaj de natură economică.

Lămpile folosite sunt:

1. O pentodă D F 11 care îndeplineşte funcţiunea de detectoare.
2. O pentodă finală D L 11.

Pentru deplina edificare a cititorilor noştri din ţinuturile realipite, care nu au avut ocazia să cunoască lămpile pomenite, vom reproduce elementele esenţiale ale caracteristicilor respective:

D F 11:
Tensiune de încălzire, 1,2 volţi.
Curent de încălzire, 0,025 amperi
Tensiune anodică, 120 volţi.
Curentul anodic, 0,9 mA.
Tensiunea ecranului, 60 volţi.
Curentul ecranului 0.15 mA.
Panta, 0,7—0,007 mA/V.
Polarizaţia, 0— (—8) volţi.
Rezistenţa internă, 1.000—10.000 k.o.
Capacitate grătar-placă 0,004 pF.

D L 11:
Tensiune de încălzire, 1.2 volţi.
Curent de încălzire, 0.05 amperi.
Tensiune anodică. 120 volţi.
Curent anodic 4,5 mA
Tensiunea ecranului, 120 volţi.
Curentul ecranului, 0,9 mA.
Panta, 1,1 mA/V.
Rezistenţa internă, 500 k.o.
Putere nedeformată 0.3 waţi.

Receptor cu două lămpi la baterie

Bobinele au fost construite pe o carcasă de 30 mm. diamentru. Bobina de antenă este comună şi dispune de trei prize: A_1, A_2, A_3. Pentru a obţinem un cuplaj suficient cu bobine de acord pentru unde mijlocii, am înfăşurat pe aceasta din urmă două spire în contact cu bobina de antenă. unul din capete fiind liber. Bobina (1—2) este bobina de acord pentru undele scurte; (2—3) pentru undele mijlocii şi (3—4) pentru undele lungi.

Bobinele de reacţie se bobinează pe o carcasă de 2 cm. diametru, concentrică faţă de prima carcasă.

Selful de unde scurte se bobinează pe o carcasă separată de 30 mm. diametru, care se montează dedesubtul şasiului.

Schimbarea gamelor de unde se face printr'un comutator cu 3 poziţii şi 4 contacte. In gama undelor scurte, contactul a, aduce antena în punctul 1 astfel că receptorul lucrează fără bobină de antenă; în acelaşi timp se vor închide contactele b şi d. In gama undelor mijlocii se deschid contactele a, b şi d şi se închide contactul c. In gama de unde lungi, toate contactele rămân deschise. Obţinem astfel un sistem simplu de realizat şi economic, deoarece avem numai patru contacte.

Cv este condensatorul variabil şi are o valoare maximă de 500 p F; el vă fi prevăzut cu o scală din cele simple. Grupul de detecţie este alcătuit din rezistenţa R_1 de 1 megohm şi condensatorul C_1 de 100 pF.

Condensatorul de reacţie Cr este un condensator variabil cu dielectric solid (mică) şi are o capacitate maximă de 250 p F.

Alimentarea anodică a lămpii D F 11 se face prin rezistenţele R_2 (100.000 ohmi) şi R_3 (300.000 ohmi).

R_4 (500.000 ohmi) este rezistenţa de alimentare a ecranului şi C_2 (0,1 MF condensatorul respectiv de decuplare.

Capacitatea de cuplaj între cele două lămpi o alcătueşte condensatorul C de 20.000 p F. R_5 în valoare de 1 megohm este rezistenţa de grătar a lămpii finale.

Polarizaţia lămpii finale se obţine cu ajutorul rezistenţei de polarizaţie R_5 ((1000 ohmi) şi a condensatorului de decuplare C_5 de 20 M F.

Difuzorul este un permament dinamic, potrivit lămpii D L 11. Primarul transformatorului de eşire se şuntează cu condensatorul C_4 de 2000 cm.

La montarea receptorului descris, ne-am gândit la preţul ridicat al plăcilor de aluminiu, ceeace ne-a determinat să renunţăm la acest aterial. Ne-am gândit la bachelită sau la hares dar bachelita a început să dispară din comerţ şi hares-ul nu este convenabil. Soluţia adoptată în cele din urmă este oarecum... grosolană dar practică şi în orice caz economică; am recurs la un şasiu de lemn.

Placa de lemn are dimensiunile 100x175 mm. Pe partea inferioară a plăcii vom lipi o foae de tablă pe care vom face sudurile la massă. Deoarece sudurile se pot face direct, nu mai avem nevoe de şuruburi sau cleme de lipit. Placa de lemn se sprijine pe patru picioare de lemn, având o înălţime de 50 mm.

Perpendicular pe placa de lemn vom fixa trei plăcuţe de hares, după cum se vede din schema de conexiuni.

Prima plăcuţă de 70x50 serveşte la fixarea condensatorului de reacţie.

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul:

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimiţând lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

A doua plăcuță de 50x50 cuprinde bornele de alimentare.

Pe a treia plăcuță de 50x50 vom fixa bornele de antenă și borna de pământ.

Pe plăcuța de alimentare se montează și întrerupătorul general, care pune în funcțiune receptorul.

Deasupra șasiului se montează soclurile de lampă, condensatorul variabil și bobinele pentru unde mijlocii și lungi.

Comutatorul de unde, bobina de unde scurte și celelalte piese mărunte se montează dedesubtul șasiului.

Alimentarea anodică se ia dintr'o baterie de 90 volți. Pentru încălzirea filamentelor se vă folosi o pilă uscată de lungă durată sau un acumulator de doi volți. In cazul unei surse de doi volți, vom reduce tensiunea cu ajutorul unui reostat.

Având în vedere dimensiunile mici ale receptorului descris acesta este ușor transportabil și poate fi montat ca un aparat portativ.

LISTA DE MATERIALE

Un condensator variabil de 500 p F capacitate maximă.

O scală simplă.

Material pentru bobine.

Un condensator variabil dielectric solid de 250 cm.

C_1 condensator fix de 160 pF (cu mică).

C_2 condensator fix de 0,1 M F.

C_3 condensator fix de 30.000 p F.

C_4 condensator fix de 2000 p F.

C_5 condensator fix de 2 M F (25 volți).

R_1 rezistență de 1 MO.

R_2 rezistență de 0,1 MO.

R_3 rezistență de 0,3 MO.

R_4 rezistență de 0,5 MO.

R_5 rezistență de 1000 ohmi.

R_6 rezistență de 1 M O.

Un comutator de rețea (I).

Un vorbitor permanent dinamic.

O placă de lemn având dimensiunile din text.

Trei plăcuțe de hares.

Material mărunt.

O lampă D F 11.

O lampă D L 11.

Două socluri pentru lămpile de mai sus.

Schemele montajului se află în ultima pag. a prog.

15 ani experiență. Laborator de precizie cu instrumente moderne.
Reparații, transformări, acordări
„RADIO-BARDIZ"
Calea Moșilor, 295 Tel. 2-89-44

Calculul bobinelor

(Urmare din pag. 6)

cuplajul inductiv este preferabil, deoarece capacitatea de antenă nu joacă un rol prea important.

Am indicat în fig. 9 cazul unui receptor normal, comportând trei game de unde, adică: 13—52, 195—585 și 800—200 m.

Pentru game de unde scurte am adoptat cuplajul capacitiv și pentru celelalte, cuplajul inductiv.

Condensatorul variabil are o capacitate de 450 cm. Socotind conexiunile și trimmerii, adăugăm 20 cm. și obținem 470 cm. Pentru undele mijlocii am văzut că selful va avea 173 H. Mărim această cifră cu 15% din cauza blindajului și obținem 199 μH. Adoptăm 200 μH.

Pentru unde scurte găsim 1,6 μ m (plecând dela formula lui Thomson). Ținând seama de blindaj, ne oprim la cifra de 1,74 μH.

In cazul undelor lungi, selfinducția va fi 2500 μ H și ținând seama de blindaj, ajungem la 2360 μH.

In general, bobinarea se face pe carcase având un diametru cuprins între 15—30 mm.

Bobina de unde scurte cuprinde câteva spire bobinate la distanță una de alta. Lungimea l este lungimea între spirele extreme.

Pentru a ușura munca cititorilor, reproducem un tablou calculat cu ajutorul formulelor de mai sus și verificat de practică; el cuprinde numărul de spire pentru diametrele 1,5, 2 și 3 cm. și raporturile 1/D uzuale (cazul undelor scurte):

l/D	D=1,5	D=2	D=3	
0,3	12	8	6	n
0,4	10	9	7	
0,6	11	10	8	
1	13			

Pentru diametre intermediare, putem interpola valorile de mai sus.

Rămâne să alegem diametrul firului. El trebue să aibă o rezistență minimă în înaltă frecvență. Dacă firul ar fi parcurs de curenți continui, el ar trebui să fie cât mai gros. Curenții de înaltă frecvență impun însă o anumită limită. In cazul celor trei diametre 1,5, 2 și 3 cm., vom adopta secțiuni de rspectiv 0,8 mm., 1 mm. și 1,2—1,5 mm. Pasul înfășurării va

l/D	D=1,5	D=2	D=3	
1	143	118	99	
1,2	152	131	107	
1,4	259	140	113	n
1,6	—	152	—	
1,8	174	—	—	

fi ales între 1,5—2 mm.

Să stabilim și pentru undele mijlocii, un tablou similar:

Diametrul optim al firului va fi de 0,22 pentru D=30, de 0,2 pentru D=20 și de 0,15—0,18 pentru D=15 mm.

Bobinând cu un fir de 0,15 mm. pe un diametru de 15 mm. am obține o înfășurare prea lungă; recurgem în cazul acesta la bobinajul în fagure.

Vom bobina 100—130 spire cu sârmă de 0,2—0,25 mm.

Să trecem la cazul undelor lungi Dacă bobina de unde lungi L_4 este în serie cu bobina de unde medii L_3 și dacă sensul înfășurării este acelaș, selfinducția totală va fi:

$$L = L3 + L4 + 2M$$

unde M este inducțiunea mutuală. Deoarece este greu să-l găsim pe M prin calcul, ne oprim la o valoare experimentală cuprinsă în jurul cifrei de 100 μ H. In cazul nostru L_3= 200 μ H, L=2800 μH și adoptăm M= 150 H; obținem L_4=2100 μ H

Practic ne vom orienta după următorul tablou:

	D=15 mm l=8 mm	D=20 l=7 mm	0= 0mm l=6 mM
n	370	300	220

Diametrul firului va fi 0,15 mm. pentru D=20 mm. și 0,25 mm. pentru D=15 mm. și D=30 mm., în toate cazurile dublu mătase.

Bobinele de acord fiind determinate, rămâne să examinăm cazul bobinei de antenă, care formează primarul transformatorului de înaltă frecvență. Putem utiliza, fie un singur primar, fie mai multe (depinde de numărul gamelor de unde).

Circuitele de antenă sunt astăzi, toate aperiodice. Această soluție nu este cea mai bună, având în vedere randamentul, dar este cea mai potrivită pentru reglajul unic și alinierea receptorului. Această soluție este simplă, dar ea micșorează raportul semnal-parazit, ceeace nu este de fel în avantajul calității.

Deoarece circuitul este aperiodic, respectiv nesocordat, el trebue să transmită toate frecvențele gamei fără să favorizeze vreuna, adică trebue să evităm cu orice chip, realizarea unei rezonanțe particulare, ne gândim la lungimea de undă proprie a circuitului de antenă. Acest circuit format de antenă, bobina de antenă și pământ are o frecvență proprie de rezonanță și ea trebue să fie în afară de frecvențele recepționabile.

Pe de altă parte, bobina de antenă este primarul unui transformator de înaltă frecvență și în consecință trebue să căutăm a obține o tensiune

(Continuare în pag 12)

Pe scurt!

4625. N. TRANULIS — Constanța.

In principiu, puteți folosi orice lampă, ale cărei caracteristice o arată potrivită pentru funcțiunea de oscilatoare. Evident însă, fiecare lampă impune o altă alimentare.

Eu vă sfătuesc să folosiți lampa indicată în revistă, pentru mai multe motive: veți realiza mai ușor aparatul — având toate elementele necesare, în revistă — și veți obține mai ușor, rezultatele optime, deoarece vă veți putea călăuzi de îndrumările din revistă. Garanția de bună funcționare nu v'o putem da, decât pentru aparatul realizat în conformitate cu schema noastră și materialul preconizat în revistă. Dacă vreți să faceți o modificare oarecare, vă asumați riscurile operației.

4626. A. C. L. M. — Cuza Vodă 33 R.-Sărat.

Să nu mai folosiți pseudonime comerciale; nu vreau să fac reclamă nimănui, la această rubrică — și cred că nu aveți nimic împotrivă.

In radio, pentru efectuarea conexiunilor, nu se întrebuințează cositorul curat, ci un aliaj. Sârmele care trebue sudate sunt curățate cu ajutorul unei paste decapante, și apoi se face lipitura, folosind aliajul pomenit și un ciocan încălzit electric sau în foc. Caracteristica esențială a aliajului folosit în radio, este topirea la o temperatură relativ joasă. Obișnuit, se face din aliajul în chestiune, o sârmă goală la mijloc: în acest gol se introduce pasta decapantă — și aceasta simplifică mult lucrul.

In principiu, alimentarea unui aparat din acumulator, este mai economică. Numai atunci când nu există nici o posibilitate de încărcarea acumulatorului, este cazul să vă gândiți la pile de 1,5 volți și mare capacitate — această capacitate trebue aleasă în funcție de consumul filamentelor. Dacă folosiți lămpi de 1,5 volți, alimentarea din pile este simplă: se face legătura directă între pile și filamente. Dacă însă folosiți lămpi din seria „K" — de 2 volți — trebue să puneți în serie 2 pile de 1,5 volți și să reduceți tensiunea rezultată (3 volți) la valoarea de 2 volți cerută de filamente, cu ajutorul unui reostat.

Nu înțeleg — dacă vă interesează un aparat de interior — dece v'ați oprit la schema unui aparat transportabil. Am descris doar, destule aparate obișnuite. Dacă țineți mult, puteți folosi și schema aparatului din nr. 350.

Un aparat simplu, cu o singură lampă, a fost descris în nr. 354.

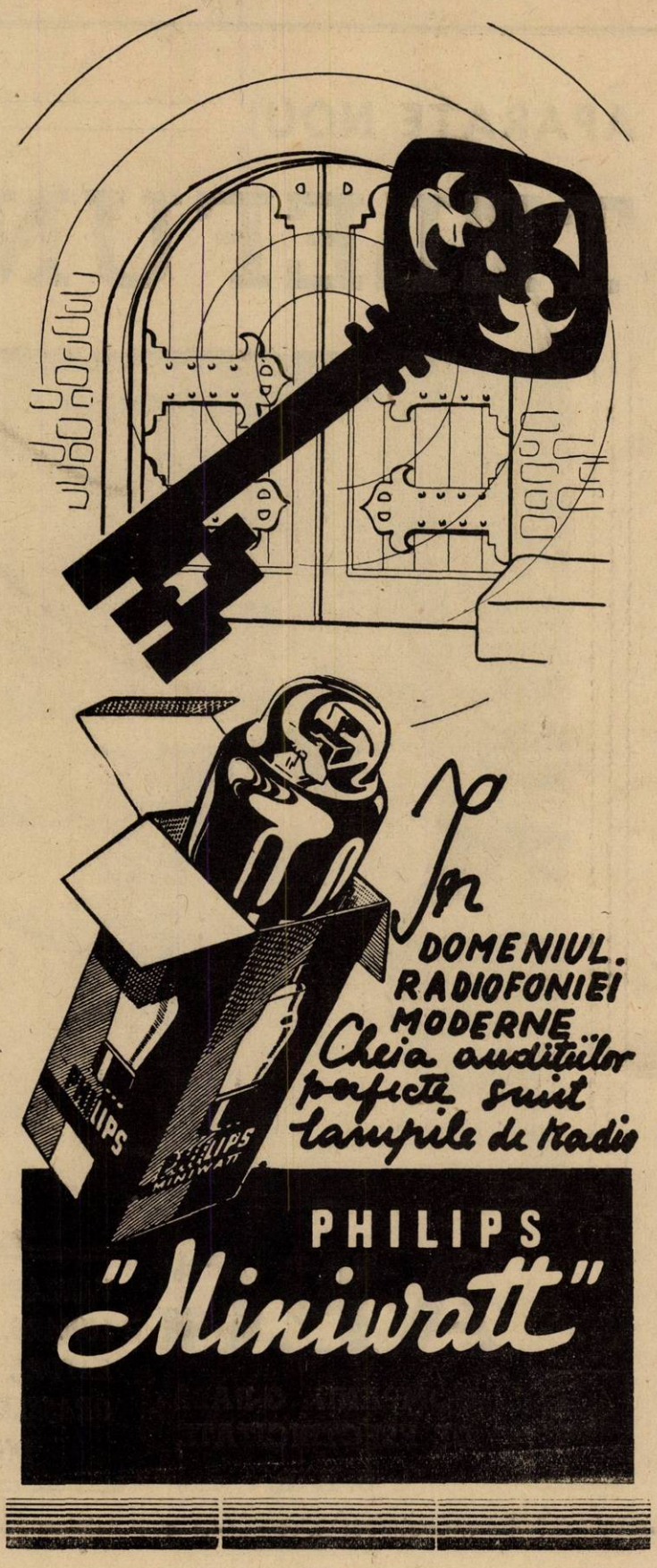
O pilă de 1,5 volți, pentru filamente, costă în jurul lui 1000 lei.

Dacă aveți o rețea la îndemână este o greșeală să vă opriți la o schemă de aparat la baterii.

In ce privește alimentarea aparatului RU 3451, din pile, cetiți răspunsul dat mai sus în paragraful 3.

Nu vă pot da aci calculul care vă interesează.

Ing. I. C. FLOREA



APARATE NOUI 1941-42

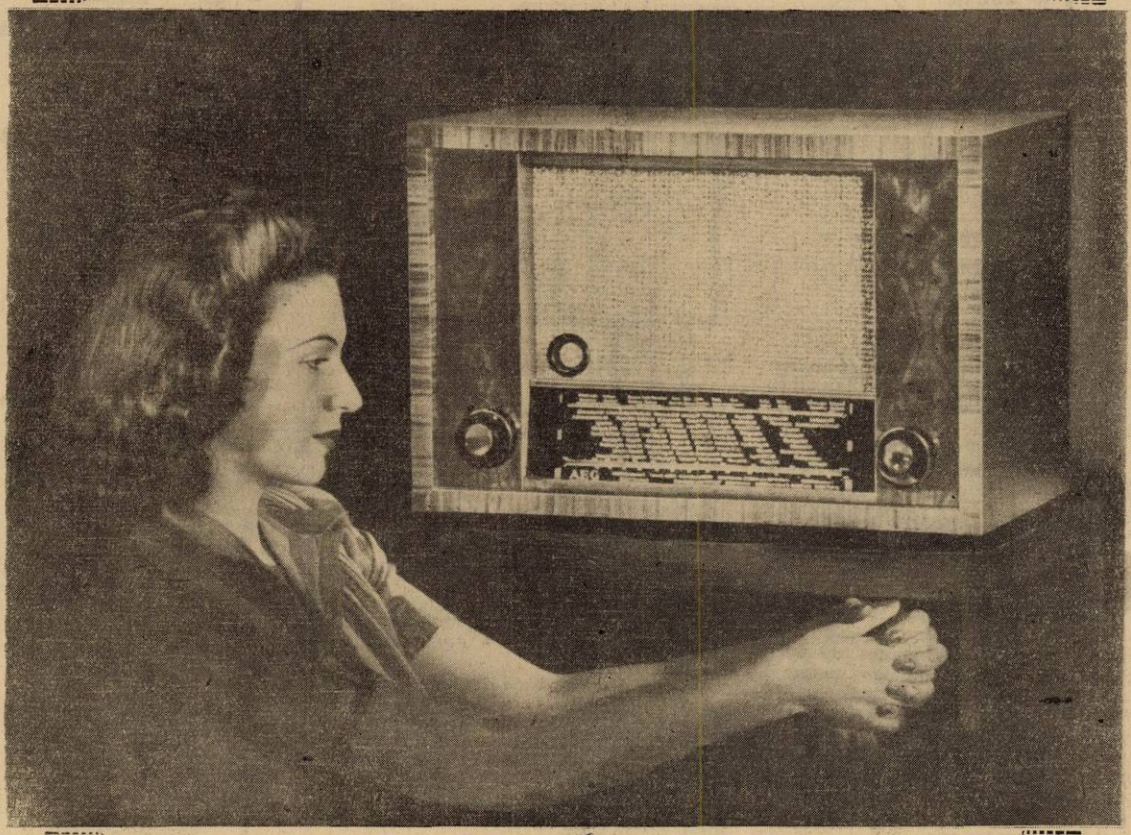
TELEFUNKEN

AEG

COMPANIA G-RALĂ
DE ELECTRICITATE
S. A .R.

VÂNZARE ȘI IN RATE LUNARE, PRIN REVÂNZATORI, IN TOATE ORAȘELE PRINCIPALE DIN ȚARA.

NOUILE APARATE AEG 1941-42



AEG

COMPANIA GENERALĂ
DE ELECTRICITATE
S. A. R.

VÂNZAREA ȘI ÎN RATE LUNARE, PRIN REVÂNZĂTORI, ÎN TOATE ORAȘELE PRINCIPALE DIN ȚARĂ

Calculul bobinelor

(Urmare din pag. 8)

cât mai mare la grătarul primei lămpi, adică raportul de transformare trebue să fie supra-unitar. Aşa dar, practic, bobina de antenă va a-

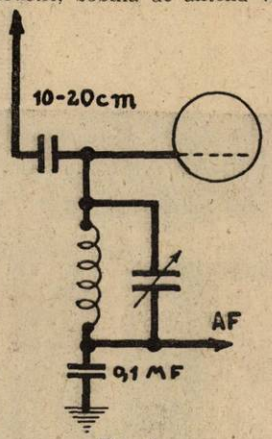


Fig. 7

vea mai puţine spire decât primarul, în cazul bobinelor separate; lungimea de undă proprie va fi inferioară bandei recepţionabile.

In general, în cazul bobinelor separate, vom dimensiona bobina de antenă pentru un număr de spire egal cu jumătate din numărul de spire al secundarului, ceeace echivalează aproximativ, cu 50 μH pentru undele medii şi cu 600 μH pentru undele lungi.

Să vedem care este lungimea de undă proprie a antenei în cazul acesta. Se ştie că lungimea de undă proprie a unei antene de lungime l, legată la pământ, este egală cu 4 l Fie cazul unei antene interioare de 5 m; vom avea $\lambda_0 = 20$ m. şi pentru o astfel de antenă vom avea (după Banneitz o selfinducţie de 8,8 μ H şi o capacitate de 280 cm. Dacă la bază intercalăm o bobilă de relfinducţie L' (bobina antenei) vom găsi o lungime de undă :

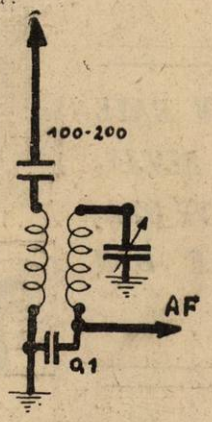


Fig. 8

$$\lambda = \lambda_0 \sqrt{\frac{\pi^2 L'}{4 L} + 1}$$

Cu L'=50μ H în gama undelor mijlocii, găsim $\lambda = 80$ m. adică în afara gamei recepţionabile Pentru undele lungi cu L 600 μH găsim aproximativ 200 m. In ambele cazuri, lungimea de undă proprie a circuitului de antenă, se află în afară de gama recepţionabilă, astfel că nu se va ivi nicio rezonanţă supărătoare.

In cazul că adoptăm o singură bobină de antenă pentru undele mijlocii şi lungi ne vom orienta după cifrele următoare :

Pentru o carcasă de 30 mm. vom

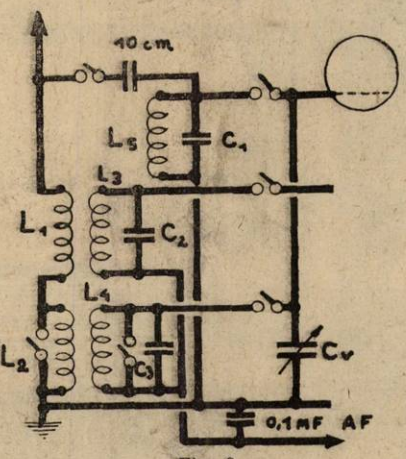


Fig. 9

dobina 75 spire din sârmă 0,15 dublu mătase, în fagure cu o grosime de 3,5 mm.

Pentru a carcasă de 20 mm. vom bobina în fagure 90 spire din sârmă de 0,15 dublu mătase; grosimea înfăşurării este tot de 3,5 mm.

Pentru o carcasă de 15 mm. vom bobina în fagure şi pe o grosime de 3,5 mm. 110 spire de sârmă de 0,5 de două ori mătase.

Bobina de antenă poate fi aşezată între secundarul de unde mijlocii şi secundarul de unde lungi, sau în exteriorul lor şi anume către undele lungi. In cazul din urmă s'ar putea ca sensibilitatea să sufere în partea inferioară a gamei de unde mijlocii, din care cauză se adaogă un cuplaj capacitiv alcătuit din câteva spire (5—8) înfăşurate pe bobina de unde mijlocii (fig 10). Aceste spire se separă de secundarul respectiv printr'o foae de isolant (mică sau hârtie parafinată).

Dacă adoptăm două bobine de antenă (fig. 11) ne vom orienta după datele următoare :

Pentru a carcasă de 30 mm.:

$L_1 = 50$ spire din sârmă emailată.

$L_2 = 100$ spire din sârmă 0,25 dublu mătase, în fagure.

Pentru o carcasă de 200 mm.:

$L_1 = 75$ spire din sârmă emailată 0,15.

$L_2 = 150$ spire din sârmă 0,25 dublu mătase, în fagure.

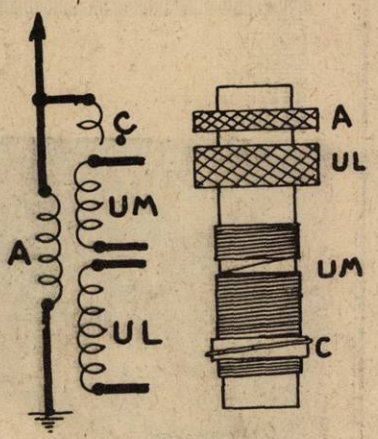


Fig. 10

Pentru a carcasă de 15 mm.

$L_1 = 80$ spire din sârmă emailată 0,15.

$L_2 = 180$ spire din sârmă 0,25 dublu mătase, în fagure.

Fig. 11 indică o realizare practică Pe figură am indicat dimensiunile în milimetrii. In ce priveşte distanţele între înfăşurări, valorile nu sunt critice, este suficient să respectăm ordinul de mărime. Fără îndoială că vom evita cuplajele prea slabe, deoarece ele nu permit trecerea unei energii suficiente. Deasemenea vom evita cuplajele prea strânse care conduc la o reacţie exagerată a antenei, ceeace provoacă dificultăţi de reglaj.

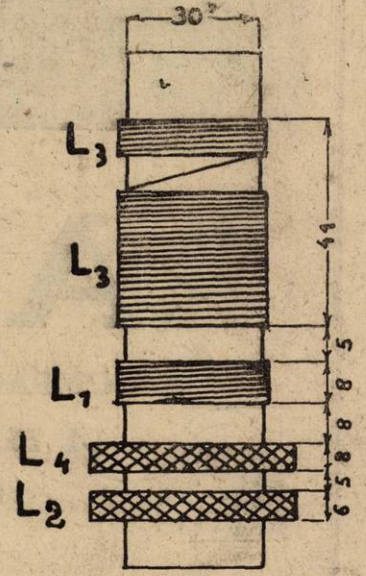


Fig. 11

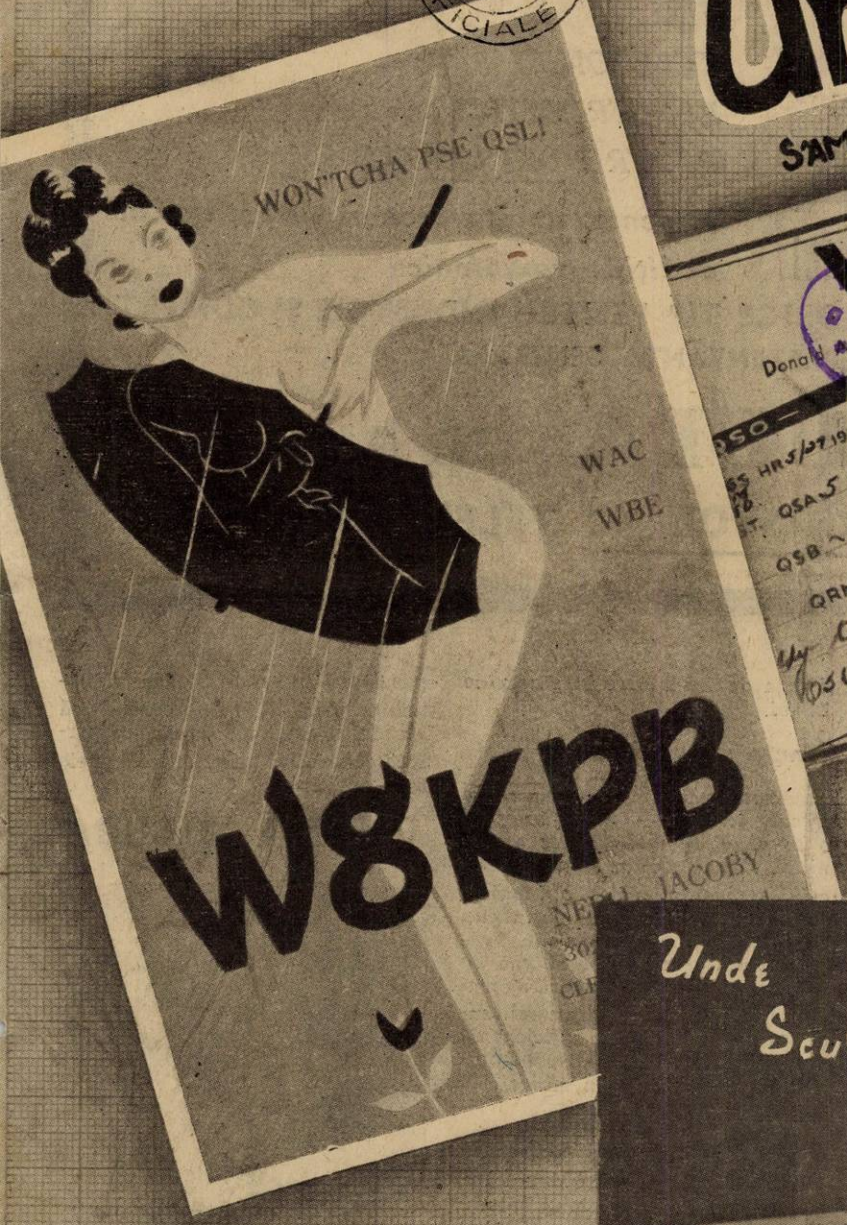
Atelierele ziarului „UNIVERSUL", Strada Brezoianu 23-25
Taxa poştală plătită în numerar conform aprobării No. 24.464/1939. Bucureşti — România

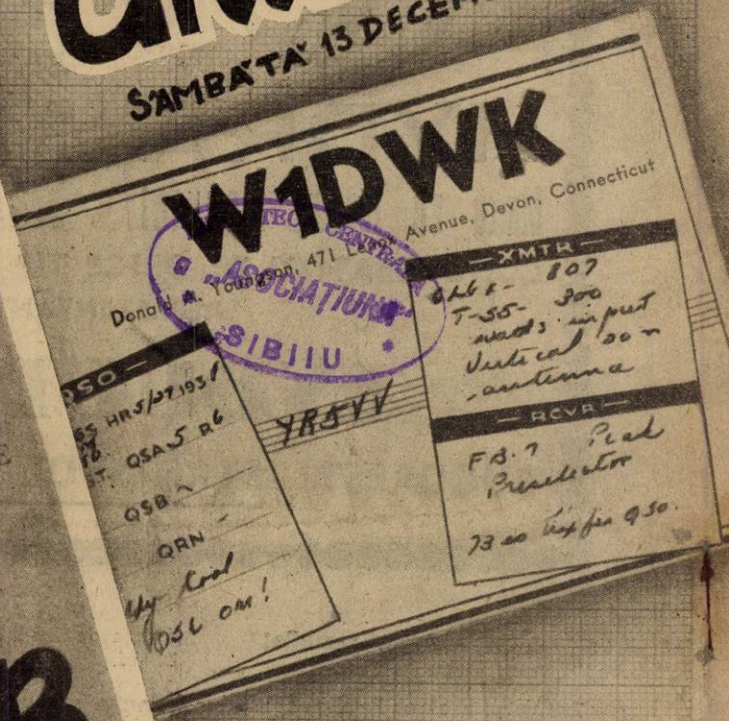
Biblioteca Astra
Sibiu
S. Gr.

RADIO Universul

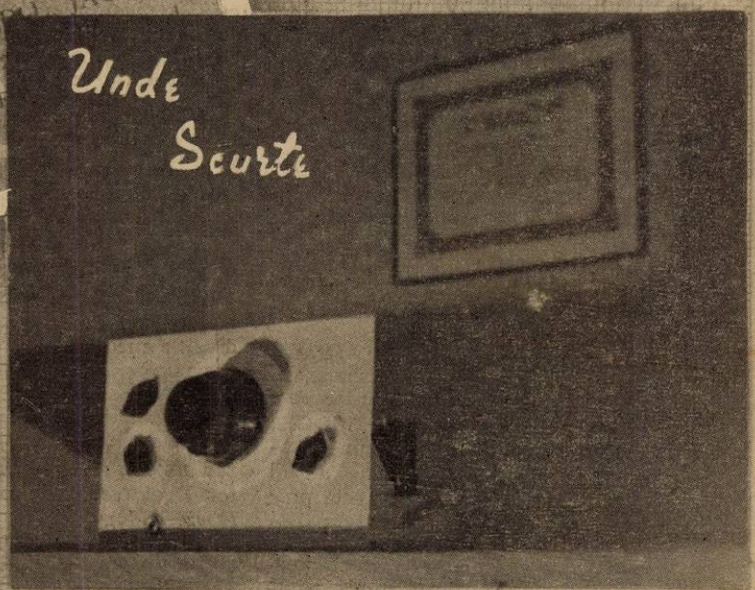
SÂMBĂTĂ 13 DECEMBRIE 1941

SIBIU
OFICIALE





Nr 372



5 LEI

Atenţiune!

HYDRA

Marcă cu renume mondial

CONDENSATORI:

FIXI

TELEFONICI

ELECTROLITICI

PENTRU DEPARAZITARE

şi pentru înlăturarea perturbaţiilor în audiţiile radiofonice

CONDENSATORI DE ORICE TIP PENTRU INDUSTRIE ŞI COMERŢ

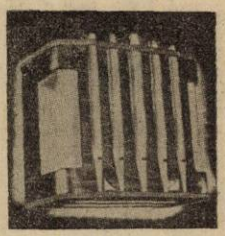
REPREZENTANŢA GENERALA

INDUCTA S. A. R.

BUCUREŞTI. STR. ISVOR 43 TELEFON 3 - 40 - 66

Un vorbitor camuflat

Luminat de două lămpi de câte 110 volţi, a căror lumină este reflectată de panouri colorate, acest vorbitor a fost creat pentru restaurante şi săli de spectacol. „Ţevile de orgă" decorative sunt lăcuite în auriu.



Un record?

Cea mai „radiofonică" familie din lume trăeşte la Brisbane, în Australia. Tatăl, d. Mackenzie, este proprietarul emiţătorului VK_4GK; fiica sa este operatoarea unei staţiuni proprii, VK_4YL, iar un al treilea emiţător, VK_4HJ, este proprietatea fiului cel mai mare. Doi fii mai tineri, în vârstă de nouă şi zece ani, sunt experţi în Morse. Fiica d-lui Mackenzie şi-a căpătat licenţa de emiţătoare la vârsta de 12 ani.

Sançta simplicitas!

„Aceste emisiuni" — scria zilele trecute un ziar — „sunt făcute pe o lungime de undă foarte puternică". Ziarul a uitat să ne explice cum devine puternică o lungime de undă; probabil că printr'un curent de milioane de volţi. Trecând aceşti curenţi în antenă se produce o presiune electrică de mai multe mii de amperi şi atunci lungimea de undă devine suficient de puternică spre a da ocol pământului în mai puţin de un minut...

Când a fost descoperit principiul heterodinei?

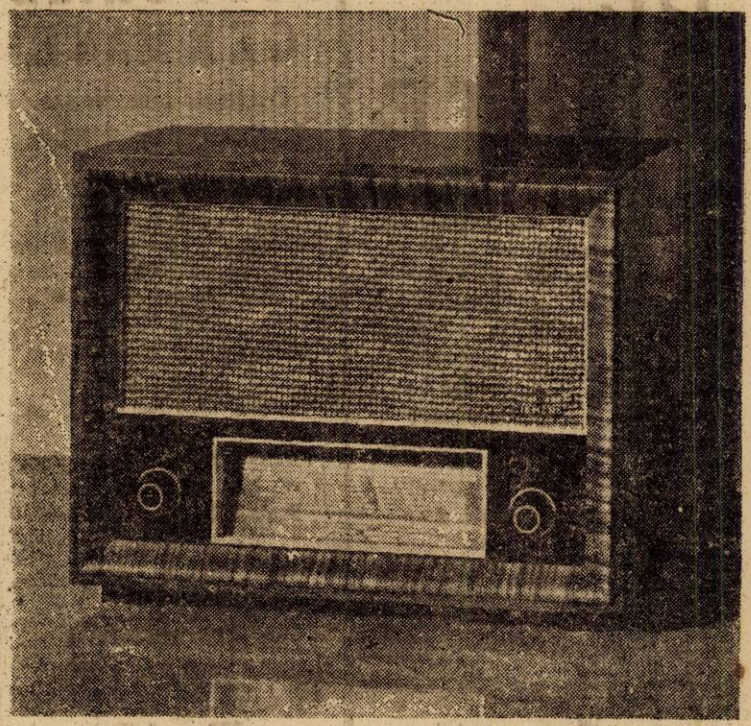
Intrebaţi pe prietenii d-vs când a fost descoperit principiul heterodinei; e aproape sigur că veţi primi acelaş răspuns: în primele zile ale radiofoniei.

In realitate, descoperirea a fost făcută cu mult înainte de apariţia radiofoniei, acum două secole. Autorul ei este Giuseppe Tartini (1692—1770).

Tartini era violonist, dar fără să fie un om de ştiinţă îl interesa teoria muzicei. El a descoperit principiul heterodinei, sau al bătăilor, prin 1740, observând că acordul a două coarde nu era perfect până când nu se auzea a treia notă adevărată.

COPERTA NOASTRA

Cu un mic emiţător, un amator român a intrat în legătură cu celelalte continente.



SIEMENS
RADIO

SPER 12 GW

Super universal cu 5 circuite şi 4 lămpi de oţel din seria „U" 3 game de unde: lungi mijlocii şi scurte; dispozitiv antifading acţionând asupra 2 lămpi; contra reacţie cu reglare de bandă; relevarea basurilor; difuzor extrasensibil etc.

SUPER 20 B

Ca şi Siemens-Super 12 GW, însă pentru baterii de 1,2 V şi 90-100 V; înzestrat cu lămpile de oţel din seria economică „D" difuzor permanent-dinamic

PRODUSELE UZINELOR SIEMENS DIN BERLIN

Buletinul turburărilor magnetice

După cum se ştie, turburările magnetice, petele solare şi aurorele polare influenţează totdeauna propagarea undelor scurte. O furtună magnetică violentă este însoţită de regulă de o dislocare parţială sau completă a comunicaţiilor radiofonice, într'o parte sau alta a globului.

Iată dece s'a creat peste ocean un observator particular care urmăreşte de-aproape aceste fenomene cosmice şi transmite, printr'un post de radio, cât şi prin poştă, buletine săptămânale asupra condiţiilor magentice, asupra stării suprafeţei soarelui, înălţimea păturii Heaviside (măsurată cu emisiuni de diferite frecvenţe), ca şi datele şi orele când, în săptămâna precedentă, emisiunile radiofonice a avut de suferit de pe urma turburărilor magnetice.

Emiţătorul W,XAL din Boston transmite aceste bueltine într'un cod foarte interesant. De pildă, iată cum se prezintă situaţia unei săptămâni: MAG 4593 X, 2105 X, SOL 40720, KHL 3417 X, 44026.

Desciframea dă următoarele amănunte: MAG înseamnă „Condiţiile magnetice". Cea dintâi cifră a primului grup indică totdeauna ziua săptămânii: 4 înseamnă Miercuri. A doua cifră arată caracteristica magnetică: 5 arată o zi cu turburări moderate. A treia cifră arată felul turburării: 9 înseamnă că s'au observat oscilaţii neregulate. A patra cifră are interpretări diferite; în acest caz 3 arată că timpul când a început această tuburare este arătat în grupa următoare. A doua grupă, 2105 X, înseamnă că turburarea magnetică a început la ora 21.05.

In SOL, („Condiţiile solare"), prima cifră, 4, arată ziua săptămânii. A doua şi a treia cifră arată numărul grupelor de pete solare —07, deci 7 grupe. A patra şi a cincea cifră arată numărul petelor individuale — în acest caz 20.

Dacă s'au observat mai mult de 99 pete individuale, un asterisc după grupul de cifre înseamnă: adaogă 100 la ultimele două cifre. KHL înseamnă „Pătura Kenelly-Heaviside". In primul grup de cifre, cea dintâi arată observatorul care a făcut măsurătoarea; aci 3 este indicativul observatorului din Washington. A doua cifră arată ziua săptămânii, în timp ce a treia şi a patra arată ora la care s'a făcut măsurătoarea. A cincea cifră n'a fost folosită şi de-aceea s'a pus X în locul ei. In al doilea grup de cifre, primele trei reprezintă frecvenţa în kilocicli împărţită cu 10, deci 4.000 kilocicli. Ultimele două cifre dau înălţimea păturii reflectoare, în kilometri, împărţită cu 10. Aşa dar, frecvenţa de 4.400 a fost reflectată dela înălţimea de 260 kilometri.

O hârtie specială pentru conferenţiarii la microfon

Pentrucă foarte mulţi ascultători americani afirmau că sunt enervaţi de sgomotul paginilor pe care le citesc în faţa microfonului crainicii sau conferenţiarii, cele mai multe emiţătoare de peste ocean au adoptat o hârtie specială, foarte moale şi care nu face sgomot.

Sălile de concerte au adoptat imediat ideea şi ele folosec această hârtie pentru imprimarea programelor.

Şi tuburile catodice se pot asigura!

O companie de asigurări de peste ocean a inaugurat o secţie nouă, consacrată asigurării tuburilor catodice din aparatele receptoare de televiziune. Există două polite de asigurare pentru aceste preţioase piese. Cea dintâi asigură spargerea sau avarierea tubului prin accidente exterioare, dar exclude avarierea prin supra-întrebuinţare, scurt-circuite şi alte accidente provocate direct sau indirect de curentul electric. Ratele anuale sunt de 15% din preţul catalogului, dar ele cresc pe măsură ce tubul catodic se învecheşte.

Radiofonia întâmpină dificultăţi în ţările muntoase

Din punct de vedere radiofonic, Norvegia are o configuraţie geografică foarte puţin favorabilă: şirurile de munţi sunt tot atâtea ecrane care împiedică propogarea undelor hertziene. Afară de aceasta, populaţia ţării este risipită în localităţi mici, pe o suprafaţă întinsă, aceste localităţi fiind situate de-obicei în fundul unor văi adânci.

Pentru aceste motive nu s'au putut construi în Norvegia emiţătoare puternice.

Se pare că problema va fi rezolvată acum, instalând în numeroase puncte ale Norvegiei staţiuni de releu, funcţionând pe unde scurte şi cu putinţă redusă. Cu preţul unei staţii mari emiţătoare se pot construi 25 mici emiţătoare de unde scurte.

Paraziţii industriali se pot transmite vecinilor...

Cercetări făcute asupra paraziţilor provocaţi de motoarele electrice utilizate de-obicei pentru aspiratoarele de praf şi alte aparate domestice au dus la concluzia că paraziţii împrăştiaţi de aceste aparate pot fi prinşi de canalizaţia electrică a clădirii şi retransmişi de această canalizaţie electrică în alte clădiri din vecinătate. In felul acesta s'ar explica unele cazuri misterioase de interferenţă care sunt semnalate din când în când.

DE TOATE

Sfaturi pentru autorii de tratate de Radio

Este uimitor cât de repede se învechesc tratatele de radio. Cărţi tipărite acum câţiva ani cuprind afirmaţii care s'au dovedit între timp neîntemeiate.

Iată, de pildă, un manual de radio străin tipărit în 1932. El afirmă categoric că undele de radio a căror lungime este sub o anumită limită pătrund prin pătura reflectoare ce se află deasupra atmosferei terestre şi se pierd în spaţiu. Autorul scrie mai departe că experienţa a dovedit că nici-o undă mai scurtă de 8 metri nu poate fi reflectată spre pământ în cursul zilei, iar noaptea cea mai scurtă undă care poate fi reflectată este aceea de 15 metri!

Se pare că cel mai bun sfat pentru autorii de tratate de radio este să se ferească să scrie „este" şi „sunt" şi să folosească pe „pare să fie", „ar putea fi", posibil", „probabil", „aparent".

Ziua lui Marconi, sărbătoare naţională

Printr'un decret al guvernului italian, ziua de 25 Aprilie, care este ziua de naştere a lui Marconi, va fi pe viitor sărbătoare naţională.

Câte din ele ascultaţi ?

După o ultimă statistică, numărul staţiunilor de radio de pe glob este de 1830.

POSTURILE GERMANE

STAŢIUNI PRINCIPALE

Breslau 950 Kc. 315,8 m. 100 Kw.
Viena 592 Kc. 506,8 m. 120 Kw.
Boemia 1113 Kc. 269,5 m. 60 Kw.
Alp 886 Kc. 338,6 m. 100 Kw.
Dunărea 922 Kc. 325,4 m. 100 Kw.
Vistula 224 Kc. 1339 m. 120 Kw.
Poznan 1204 Kc. 249,2 m. 50 Kw.
Praga 638 Kc. 470,2 m. 120 Kw.
Brno 1158 Kc. 259,1 m. 32 Kw.

STAŢIUNI SECUNDARE

Unda comună pentru: Germania de Sud 519 Kc. 578 m. 1 Kw.
Frankfurt 1195 Kc. 251 m. m. 17 Kw. 25 Kw.
Saarbruecken 859 Kc. 349,2
Unda comună a Sileziei 1231 Kc. 243,7
Unda comună a Mărcii Orientale 1285 Kc. 233,5 m. 15 Kw.
Unda comună a Germaniei de Nord 1330 Kc. 225.6 m. 5
Danzig II 1303 Kc. 230,2 0,5 Kw.
Danzig III 1429 cK. 209,9 m 0,25 Kw.
Dresda 14.65 Kc. 204,8 m. 0.25 Kw.
Katowice 868 Kc. 345,6 m. 50 Kw.
Koenigsberg II 1348 Kc. 222,6 m. 2 Kw.
Linz 1267 Kc. 236,8 m. 15 Kw.
Litzmannstadt 1339 Kc. 224 m. 10 Kw.
Memel 1384 Kc. 216,8 m. 10 Kw.
Moravska-Ostrava 1384 Kc. 222,6 2 Kw.
Cracovia 1022 Kc. 293,5 m. 10 Kw.
Varşovia 1366 Kc. 219,6 10 Kw.

Reproducerea totală sau parțială interzisă

Duminică

13 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

7,55-9,30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii: Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

9.30 : **ORA RELIGIOASĂ:**
I. Transmisia serviciului religios dela Sf. Patriarhie; II. Predica părintelui protosinghel Vasile Vasilache.

11,00 : **Concert simfonic al orchestrei Filarmonica dir. de Rolf Wilhelm Heger; solist: Antonio Abussi** (vioară); **I. Prezentarea concertului de Em. Ciomac; II. Transmisie dela Ateneul Român:** Mozart: Simfonia în sol minor; Beethoven: Concert pentru vioară și orchestră în re major (solist: Antonio Abussi).

In pauză (12,30-12,45): Radio-Jurnal II (Jurnal cultural).

12,45 : **Continuarea concertului simfonic:** Brahms: Simfonia IV-a.

13,25: **Muzică variată ușoară** (discuri): Intermezzo de Rixner; Cel mai frumos cântec de Brizio (voce: Giovanni Manurita); Odată vreau să fiu îndrăgostită din „Frumoasa Galateea" de Suppé (voce: Iwa Wanja); Unchiul Jonathan ! - fox de Jary; Bolero de Ravel; Rumba de Simons (voce: Tito Schipa); Potpuriu de melodii din filme cunoscute.

13,50 : **Știrile serviciului german.**

14,00 : **Radio - Jurnal** (III).

14,20 : **Muzică variată** (discuri): Polka de Derkesen și Vals de Freundorfer.

14 30 : **ORA RANIȚILOR: Orchestra Grigoraș Dinicu:** Arii naționale; Comoara-vals de Joh. Strauss; Cer Albastru - tango; Cântec indian de Rimsky Korsakoff; Cântec de dragoste de ;Albina de Schubert; Hora boerească de Zamann; O invâ ită de Bredi ceanu; Biru greu; Ledră Ioană; Să nu ne despărțim de Dendrino; Doi ochi de Ventura; Înainte de-a muri de Boulanger; Cântece vechi și Dansuri românești.

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **ORA SATULUI:**
I. Semnalul
II. Invățătura Duminicală.
III. **Cuvânt către săteni.**
IV. Cântece și jocuri românești.
V. Teatru sătesc.
VI. Cântece și jocuri românești.
VII. **Poșta sătenilor și sfaturi agricole.**
VIII. Invățătura Duminicală.
IX. Semnalul orei.

16,40 : **„MUNCA ȘI LUMINA" - program pentru muncitori.**

17,20 : **Muzică românească** (discuri): Trandafir de pe răzoare de Drăgoi (voce: Emilia Gutianu); Unde aud cucul cântând de Kiriac (voce: Valentina Crețoiu); Sârba în căruță de Danga și Ana Lugojana de Vidu (corul A. C. T.).

17,30 : **ORA COPIILOR.**

18,10 : **UNIVERSITATEA RADIO-Ciclul „Opere dramatice cu subiect roman":** Șerban Cioculescu: „Roma învinsă".

18,30 : **TEATRU:**
„ ROMA INVINSA" de Parodi (Traducere în versuri de Caragiale).

19,20 : **Muzică variată italiană** (discuri) Serbări romane de Respighi (orch. simfonică din Milano, dir. de Lorenzo Molajoli); Rugăciunea din „Cavaleria rusticană" de Mascagni; Preludiu și Alegro de Paganini (violă: Lionel Tertis); Clopoțelul fermecat de Pick Mangiagalli și Scene venețiene de Mancineli (orch. simf. din Milano, dir. de Tullio Serafim).

19,50 : **Știrile serviciului german.**

20,00 : **Radio-Jurnal (IV); Sport.**

20,15 : **Muzică ușoară** (discuri): In fiecare noapte te visez-slowfox de Millöker și Mică melodie de Grothe; Melodie de Jurmann (voce: Emilia Veldes); Mică prințesă-fox de Steurs.

20,30 : **Cronica războiului de Romulus Seișanu.**

20,45 : **Continuarea concertului de muzică ușoară** (discuri): Alaska-impresiuni de jazz; Canzonetă de Fiorelli (voce: Gino Ruggiero); Galop de Lumbey.

21,00 : **Orchestra Radio dir. de Ion Hartulary-Darclée: Grieg:** Din „Per

RADIF

STR. REGALĂ Nr. 8
(în curte)
Tel. 3-62-30
Propr.:
Ing. I. C. FLOREA

LABORATOR DE RADIO, înzestrat cu aparate moderne, decontrol și măsuri cu tehnicieni de primul ordin, pentru REPARATIUNI, REVIZUIRI și MODERNIZARI de receptoare radiofonice or ce model european sau american.

AUTORIZAT DE SOC. DE RADIODIFUZIUNE PENTRU DEPARAZITĂRI RADIOFONICE

IN RATE
CUMPĂRAȚI APARATE DE MARE RANDAMENT
Siera RADIO
SIERA
POARTA DE AUR A ETERULUI
Produs olandez
București
STR. SF. APOSTOLI No. 43 Telef. 3.05.06
la REVÂNZATORII AUTORIZAȚ

Gynt" : a) Dimineaţa; b) Moartea Asiei; c) Dansul Anitrei; d) In grota regelui munţilor; Catalan: „Apus" (prima ediţie); Puccini: Fantezie din opera „Fata din Far-West" I-a audiţie; Dworak: Humorcască; Costa: Povestea unui Pierrot (prima audiţie).

22.00 : **Radio - Jurnal** (V).

22.20 : **Muzică variată uşoară şi de dans** (discur.): Malaga-marş spaniol de Rixner şi Fox de Kietsch; Caravana - Fox de Eldington şi Gelozie-tango de Gade; Valsuri de Clerc şi de Hély (voce: Lucienne Boyer); Canzonetă deStaffelli (voce: Carlo Buti); Clopotele satului - fox de Raimondo şi vals de Bixio; Melodie de Benatzky (voce: Fred Lustig); Tango bolero de Llossas; Slowfox de Mc. Hugh.

RADIO ROMANIA - RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Muzică variată uşoară** (discuri): Marş de Lang (voce: Heinz Rühmann) şi Melodie de Jary (voce: Heinz Rühmann. Brauswetter şi Sieber); Totul e uitat acum de Noble şi Dragoste străine de Bergamini (voce: Milly); Noapte venetiană - tango de Yoehrs; Două şansonete re Charles Trenet (voce: Autorul); Luxemburg-vals de Lehar şi Valsul păpuşilor de Bayer; Două cântece spaniole de Mostazo (voce: Estrelita Castro); Fox de Pettis; Te iubesc deşi nu te cunosc de Grothe; Foxtroturi de Gifford şi de Basie; Şansonetă de Aubert (voce: Lucienne Boyer); Vals spaniol de Leur şi Valse-musette de Engel.

24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO MOLDOVA
259 metri

9.30: **Transmisiunea serviciului religios dela Sf. Mitropolie a Moldovei.**

11.30: **Cronica vieţii religioase.**

13.00: **Deschiderea emisiunii:** Valsuri şi polca (discuri). Potpuriu de Valsuri vechi vieneze; Trandafirul fermecat-polca de Krario; Vals de Casadei; Potpuriu de polci.

13.20: **Radio-Jurnal** (I).

13.30: **Potpuriuri din operete** (disc.): Potpuriu din „Mineriul" de Zeller; Potpuriu din „Fata din pădurea neagră" de Jessel; Selecţiun din „Voevodul Ţiganilor" de Strauss; Potpuriu din „Doamna Dubarry" de Millöcker.

14.00: **Radio-Jurnal** (II).

14.20: **Taraful Mihai Bănică.**

15.00: **Inchiderea emisiunii.**

18.30: **Deschiderea emisiunii: Corul Liceului Internat din Iaşi dir. de Prof. Vasile Popovici-Eşanu : Cântece** populare şi patriotice.

19.00: **Cronica săptămânii.**

19.15: **Muzică de balet** (discuri): Balet din „Rosamunda" de Schubert (orchestra filarm. din Berlin dir. de Wilhelm Furtwängler); Valsul florilor din „Casse-Noisette" de Ceaikowsky (orch. simf. din Berlin dir. de Robert Heger.

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Cantonete** (discur): Două barcarole de Rocca (voce: Tito Schipa); Licuriri de Erinni (voce: Toti dal Monte); Două cantonete napolitane (voce: Beniamino Gigli); Seguidilla de Reimann (voce: Lucreţia Bori).

20.00: **Orchestra de salon** (discuri): Gladiole şi Tempo de Löhr; Melodie şi Polca-Intermezzo de Krüger; Tinereţe de Busch şi Serenadă de Jungherr; Vals de Waldteufel; Aur de toamnă de Brusso şi Moment muzical de Nucci.

20.30: **Radio-Jurnal** (III).

20.40: **Cântec şi joc oltenesc** (discuri): Trece lelea pe colnic (voce: Rodica Bujor cu orch. V. Jutea); Joc dela Caraula. Coboară puica coboară şi Hora lui Tandin (orchestra C. Tandin); Floricica si crăiţele si Brâul ca la Cetate (orchestra C. Tandin).

21.00: **Muzică variată uşoară** (disc.).

22.00: **Radio-Jurnal** (IV).

22.20: **Continuarea programului de muzică variată uşoară** (discuri).

22.30: **Inchiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00 : Jurnal în limba ucraineană.

21.15 : Jurnal în limba rusă.

21.25 : Jurnal în limba turcă.

21.35 : Jurnal în limba italiană.

21.45 : Muzică variată (discuri).

22.00 : Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

22.20 : Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

22.40 : Emisiune în limba franceză.

22.50 : Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05 Serviciul divin. ■ 19. Conf. ■ 19.30. Muzică variată. ■ 20.55. Concert de orchestră. ■ 21.40. Teatru radiofonic. ■ 22.30. Concert de pian. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa 491.8 m., 610 kcz., 20 kw
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263 2 m., 1140 kHz., 10 kw.

17.30. Transmisiune pentru armată ■ 18.15. Plăci ■ 19,25 Sport. ■ 19,30. Muzică variată. ■ 19.40. Plăci. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal ■ 20.20. Conf. ■ 20.40 Concert de orchestră. ■ 21.45. Concert simfonic· Simfonie în re major (Mozort zart); Arie (Mangiagalli); „Tristan şi Isolda" (Wagner). ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.
BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221.1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Concert simfonic. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.10. Inf. ■ 21.20. Muzică variată. ■ 22. Concert de muzică caracteristică italiană. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marşuri. ■ 7.10. Muzică uşoară. ■ 7.30. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică uşoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.45. Conf. ■ 13. Muzică populară. ■ 13.30. Inf. ■ 14. Concert de orchestră. ■ 14.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 17. Muzică uşoară şi de dans. ■ 17.30. Ora copilului. ■ 18.30. Ora satului. ■ 19.30. Muzică uşoară şi de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concert variat. ■ 21.30. Recital de canto. ■ 22. Muzică uşoară şi de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marşuri. ■ 7.05. Concert de dimineaţă. ■ 7.50. Inf. interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8.20. Emisie germană. ■ 8.50. Serviciul religios. ■ 10. (Presov) O jumătate de oră literară. ■ 10.30. Muzică slovacă. ■ 11. Program variat. ■ 13. Clopotele. ■ 12.05. Melodii populare. ■ 12.30 Inf. ■ 12.50. Concert de orchestră. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14.20. Concert. ■ 14.55. Cota apelor. ■ 15. Conf. ■ 15.15. Concert. ■ 15.45. Conf. ■ 16. Emisie militară. ■ 16.15. Teatru ■ 17. Muzică de dans. ■ 17.45. Emise germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19 10. Conf. ■ 19.20. Concert. ■ 19.55 Sport. ■ 20. (Presov) Emisie pentru slovaci. ■ 21. Concert ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldaţi. ■ 18. Concert vocal. ■ 19.40 Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Sonată în Es dur (Beethoven). ■ 21.20 Conf. ■ 21 30. Inf. ■ 21.40. Sport. ■ 21.50. Concert de orchestră. ■ 21.45. Concert variat. ■ 22.20. Recital de orgă. ■ 22.50. Inf.

ZAGREB
276 m. 4.5 Kw.

17.30. Plăci. ■ 18. Ora copiilor. ■ 18.30. Plăci. ■ 19 Conf. ■ 19.15. Plăci. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Conf. ■ 20 30. Plăci. ■ 20.45. Sport ■ 21 Concert de orchestră. ■ 22. Conf. ■ 22.15. Plăci. ■ 22.30. Concert de muzică militară.

Roma . Prato . Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630	kHz.
2RO4	— 25.40 m.	—	11810	kHz.
2RO6	— 19.61 m.	—	15300	kHz.
2RO8	— 16.34 m.	—	17820	kHz.
2RO9	— 31.02 m.	—	9670	kHz.
2RO15	— 25.51 m.	—	11700	kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert simfonic. 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert vocal şi de cameră. ■ 9.20. Inf. în engleză ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf în portugheză ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 1330. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert simfonic. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Selecţiuni din operete. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Recital de orgă. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Conf. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: „Impresarul" (Mozart); Variaţii simfonice (Franck); Dans exotic (Mascagni). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică uşoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă ■ 0,10 Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă ■ 0,40 Inf. în franceză.

14 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO MOLDOVA
EMISIUNE PENTRU STRAINATATE
PE POSTUL PE UNDE SCURTE
LUNI 15 DECEMBRIE 1941
RADIO ROMANIA-
RADIO BUCUREȘTI

6.15-8.30 : **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Inchiderea emisiunii.

11.55 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Cântece și jocuri din Ardeal** (discuri): Pășovaica dela Făgăraș; Doina Stăncuței de Brediceanu (voce: Valentina Crețoiu); Ardeleana și Invârtita; Gândul meu și-al dumitale de Montia (voce: Alex. Grozuță); Ardeleana din Banat; Patru boi am în potată (voce: Rodica Bujor); Brâul ca pe Bistra; Invârtita ca'n Banat.

12.30 : **Radio-Jurnal II (Jurnal cultural); Poșta sătenilor.**

12.50: **Muzică variată** (discuri).

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00 : **Radio-Jurnal** (III).

14.20 : **Muzică variată** (discuri): Tango de Kollo (voce: Anita Spada); Melodie de Brooke.

14.30 : **ORA RANIȚILOR: Orchestra de jazz a Soc. Române de Editură dir. de Anatol Albin; Refrenele vocale: Mia Boxan și Francisc;** O clipă-fox de Albin; Să nu te joci cu inimioara-fox de I. Delescu; La căsuța cu zorele-fox de Kirculescu (voce: Mia Boxan); De-ai fi rămas-tango de Corologos (voce: Mia Boxan); Habanera; Am un culb cu trei rândunele-fox de Liliana Delescu; Imi mai caut norocul odată-fox de Vasilescu; E pentru prima oară că te iubesc- vals de Vasilescu (voce: Bia Boxan); Două cântece vieneze (voce: Francisc); Atlantic-rumba de Albin; Vreau mercu-fox de Liliana Delescu; Lampagiu de altă dată-tango de Constantinescu (voce: Bia Boxan); Țigane mai zi-mi odată-tango de St. Micu (voce: Francisc); Vino iar-fox de Bucuioxanu; Zău, zău nu-ncăpea de Albin.

15.30 : **Repertagii germane de pe front.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio - Jurnal** (IV).

18.05 : **Corul Uzinei C. F. R. „Anrel Vuia"**, condus de d-na prof. F. dera Dumitrescu-Colinda: Pumă d'mpeasta la Moș Ajun de Damiloscu; Moș Crăciun de porț, Vasiliu; Plugușorul cules de Prof. Breazul (colinde din Muntenia); Sus în poarta Raiului-colindă din Moldova; Fluerul ce păstoresc-colindă din Câmpia Turzii arm. de D-na Brătulescu; Florile dalbe; In orașul Betleem-cântec de stea de I. Chirescu.

18.35: **Muzică variată** (discuri): Micadoul-uvertură de Sullivan; Melodia fantomei de Ketelbey; Potpuriu de melodii de Stolz; Perpetum mobile de Johann Strauss.

19.00 : **Cronica vieții românești.**

19.15 : **Cântă Charles Panzéra** (discuri): Suspin și cântec trist de Duparc.

19.25 : **Recital de pian: D-na Maria Altenliu:** Weber: Sonata op. 24.

19.50 : **Știrile serviciului german.**

20.00 : **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20.15 : **ORA FEMEII.**

20.30 : **Toți dal Monte voce** (discuri) Arie din „Linda di Chumounix", de Donizetti și Poloneza din „Mignon" de Thomas.

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO: Ciclul „Dela magie la știință" Prof. Eugen Angelescu: Alchimistul.**

21.00 : **Orchestra „Luceafărul":** Zeller: Vânzătorul de păsări-potpuriu; Ludwig: Lied; Alfred Mahy: Almeria; Borchert: Romanță; Kreuzberger: O zi în pădurea vieneză; Demaret: Arie de balet; Manfred: Feriorre însorită; Manfred: Serenadă; Lautenschläger: Bagatelă; Vackar: Vis de dragoste-vals; Blaukenburg-mars.

22.00 : **Radio-Jurnal** (VI).

22.20 : **Fantezii și Selecțiuni din opere și operete** (discuri): Fantezie din „Chemarea munților" de d'Albert; Selecțiuni din „Freischütz" de Weber (voci: Clara Soletten, Peter Anders și Ilse Koegel): Potpuriu din „Doamna Luna" de Lincke; Selecțiuni din opereta „Peter Pan" de Crook; Selecțiuni din „Văduva veselă" de Lehar (voce: Anita Gyma și Peter Anders).

RADIO ROMANIA—RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Muzică variată ușoară** (discuri) Potpuriu de slăgăre de Kolle: Cântecul lui Pestalozza (voce: Erna Sack); O mică aventură și Secrete de Rust; Canzonetă de Berlie (voce: Carlo Buti); Parfumul meu de Kirsch și Oui Madame de Jary (voce: Rosita Serrano); Cemcana mea-vals de Becucci și Inapoi-vals de Lincke. Două șansonete de Dumas (voce: Georges Milton); Lied din filmul „Habanera" de Brühne (voce: Mimi Thoma); Selecțiuni de melodii frumoase; Vorbește-mi de dragoste, Mariu de Bixio (voce: Peter Anders); Agata de Cioffi (voce: Nina Taranto); Fox de Vallée.

24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii: Muzică ușoară** (discuri): Slow de Hugh și Melodie de Spina; Două foxtroturi; Potpuriu de valsuri de Waldteufel.

13.20: **Radio-Jurnal** (I).

13.30: **Jocuri românești** (discuri): Păsățelu, Congazu și Sarampoiul (Orchestra Vasile Julea); Potrivita-joc și Brăuletul ca la Muscel (taraful Alex. Chiriță); Hora verzelor și Ardeleana (Taraful Luță Iovițâ); Răchiteana pe sub mână (Orchestra Lia din Călinic); Hora romînor și Sârba din pădure (naiu Fănică Luca).

14.00: **Radio-Jurnal** (II).

14.20: **Concert variat pentru orchestră de salon** (discuri): Uvertură la „Răsboiul vesel" de Johan Strauss; Cortegiu de nuntă indian de Siede și Dansul lanternelor japoneze de Yoshitemo; Capriciu de Erhardt; Vals lent de Guanaro și Mazurca de Migliavacca: Serenada mexicană de Koschubec și Fluturi de Lifkiewicz: Melodie de Busch; Suită alpină de Fischer.

15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii: Muzică variată** (discuri): Valurile Dunării de Ivanovici; Serenada de Schubert (voce Frances Langford); Vals de Joh. Strauss și Vals de Ziehrer, Demonul blond de Simonetti și Balconul înflorit de Bonavolonta; Zampa-uvertură de Hérold.

19.00: **Prof. Ilie Minea: Românii și Ucrainienii înainte de deșălicatul Moldovei** (Din trecutul nostru).

19.15: **Muzică românească** (discuri): Astă-i nana de la Prebu (voce: Ion Iovită cu taraful Luță Iovită); Tinerel copil eram și De-aș mai trăi până la vară (voce: Marin Matache cu taraful Ion Matache); Jocul mare moldovenesc (Știrbeiu și Frunza nucului (orch. Petrică Moto').

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Compoziții de Sonia Gaut: P. Vlinescu: a) Idilă; b) Amintiri de peste Olt-fantezie; M. A. Reichert: Polcă de**

salon.

20,00: **Fantezii și potpuriuri** (discuri): Potpuriu din „Fra Diavolo" de Aubert; Fantezie de Urbach, pe motive de Grieg; Potpuriu de melodii de Ziehrer; „Marele Mogol" fantezie de Audran; Potpuriu din „Gasparone" de Millöcker.

20,30: **Radio-Jurnal** (III).

20,40: **Muzică vocală** (discuri): Două lieduri de Schubert (voce: Augusta Oltrabella); Arie din „Balul Mascat" de Verdi (voce: Riccardo Stracciari) și Duet din „Puterea destinului" de Verdi (voce: Merli și Vanelli); Parla-vals de Arditi (voce: Amelita Galli-Curci); Ești viața mea-romanță de Becce (voce: Beniaminio Gigli); Arie din „Amicul Fritz" de Mascagni (voce: Lucrezia Bori); Strălucitoarea Florență de Meisel și Lied de Ruccione (voce: Herbert Ernst Groh).

21,10: **Piese ușoare instrumentale** (discuri): Cununa de trandafiri de Nevin (vioară: Heinz Huppertz); Vals în do minor de Chopin (pian: Margareta Mirimanova); „Din patrie" de Smetana și Dans în la major de Brahms (vioară: Georg Kulenkampf); Scânteia magică de Jäger (pian: Herbert Jäger); Romanța (la vioară N. Buică).

21,30: **Muzică românească** (discuri): Sârba de la baltă și Alunelul (Orchestra C. Tandin); Ui'te bade 'n ochii mei și Cântecul lui Barbu Lăutaru (voce: Mitru Iovită cu taraful Luță Iovită); Hora lui Pucoanu (vioară și cobză); Teiule frunză rotată și Ajungă Leano, ajungă (voce: Mărluca Matache cu taraful Ion Matache); Romanul și Hora dela Manga (Orchestra Nicu Stănescu).

22,00: **Radio-Jurnal** (IV).

22,20: **Muzică ușoară** (discuri).

22,30: **Închiderea emisiunii.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.45. Plăci. ■ 19.40. Cronică. ■ 20.30. Muzică suedeză. ■ 21.20. Reportaj. ■ 23. „Thais" Operă de Masseut. ■ 22.45. Conf. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 7.15. Concert variat. 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ore, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 21.30. Concert simfonic și vocal. ■ 21.30. Inf. ■ 21.40 Concert variat. ■ 22. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**230,2 m.,**	**1303 kHz.,**	**10 kw.**
Bari	**221,1 m.,**	**1357 kHz.,**	**50 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică de cameră. ■ 17.35. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Trei zeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ore, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40 Muzică modernă. ■ 21.20. Teatru radiofonic. ■ 21.35. Muzică de bal din sec. XVIII. ■ 22. Inf. ■ 22.10. Concert de pian: Fantezie cromatică și fuga (Bach); Melodii populare (Casela); Moment muzical (Schubert); Nocturnă (Chopin); Studiu de concert (Pagnini-Liszt). ■ 22.45 Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna	**231,1 m.,**	**1276 kHz.,**	**2 kw.**

6,55 Concert de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.35. Conf. ■ 12.45. Valsuri de Strauss, Lehar și Waldteufel. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Muzică ungară. ■ 20. Concert de orchestră. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.20. „Madame Butterfly" Operă de Puccini. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

POSTUL PE UNDE SCURTE
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: Muzică variată (discuri.

22.00: **Emisiune în limba germană:** Muzică (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană:** Muzică (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.40 (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 10. Melodii populare. ■ 10.15. Emisie școlară. ■ 10.40. Concert. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Inf. ■ 11.15. Concert. ■ 22. Clopotele. ■ 12.05. Plăci. ■ 12.30 Inf. ■ 12.45. Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 16.20. Plăci. ■ 17.15. Conf. ■ 17.30. Inf. în ungară. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Orchestră de jazz. ■ 20. Teatru radiofanic ■ 21.30. Conf. ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraniană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.20. Concert coral. ■ 19.35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Muzică distractivă. ■ 20.40. Teatru radiofonic. ■ 21.10. Recital de duete. ■ 22. Emisie pentru elvețienii din străinătate. ■ 22.50. Inf.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

17. Emisie pentru lucrători. ■ 18. Reciaări. ■ 18,15. Concert de muzică militară. ■ 18,45. Recital de canto. ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Plăci. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Plăci. ■ 20.40. Conf. ■ 21. Muzică de cameră. ■ 21.30. Plăci. ■ 22. Conf. ■ 22.15. Recital de canto. ■ 23. Muzică de dans.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**—**	**9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**—**	**11310 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**—**	**15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**—**	**17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**—**	**9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25,51 m.**	**—**	**11700 kHz**

6.30. Conf. ■ 6.40. Actul III din „Norma" (Bellini). ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în engleză ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în chineză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecțiuni din „Elixirul dragostei" (Donizetti). ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10 Conf. ■ 15.20. Inf. în franceză. ■ 16.30. Concert simfonic. ■ 16.50. Inf. 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră: „Secretul Suzanei" (Wolf-Ferrari) ; „Fedora" (Giordano); „Arie (Respighi). ■ 19.50. (Mussorgski). — 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în engleză. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.20. Selecțiuni din operete: „Madame Butterfly" (Puccini) ; „Fiica regimentului" (Donizetti); „Boris Godunoff" ză. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30 Inf în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în croată. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.45. Inf în italiană. ■ 23 Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0,07. Inf. în spaniolă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

RADIO — ROMÂNIA
1875 m, 160 k... 150 Kw
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw

6,55-8,30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12,00: **Quartetul de mandoline „Serenada":** Marș de Kmohk; Valuri Dunării-vals de Ivanovici; Bor... Cubana-tango de Contesa Olga D'H... se; Ultima floare-serenadă de Maci... chi; Printre picături-polca de Ales... aranj. de Em. Petrescu; Mandolina serenadă de Drigo; Intermezzo Rode.

12,30: **Radio-Jurnal II (Jurnal ... tural); Poșta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAȘULUI.**

13,50: **Știrile serviciului german.**

14,00: **Radio-Jurnal (III).**

RADIO „COLOMBINA" GH. MIHĂILESCU - GRIVIȚA
București II. Calea Griviței Nr. 119, 178
Telefon : 4-50-70

A pus în vânzare noile aparate de radio „PHILIPS" „MEDIATOR" „ZERDIK" „TEFAG" „SCHAUB" etc. la prize universale și la baterie fără acumulator.

(REPARAȚIUNI ȘI SCHIMBURI DE APARATE VECHI CU NOI)

14.20: **Muzică variată** (discuri): Vals de Razigade; Două foxtroturi din filmul „Eu sau mine-una" de Schmidseder.

14.30: **ORA RANIȚILOR: Orchestra Ionel Giurgea; voce: Petre Gusti și Ileana Tănăsescu:** Romanțe și arii naționale; Barcarolă-vals de Waldteufel; Lampagiul de altă dată de M.su Constantinescu; Doina oltenească (voce: Ileana Tănăsescu); Hora spicată de Ionel Giurgea: Am visat că sunt cu tine slow de Corologos (voce: Petre Gusti); Foaie verde de trei brazi (voce: Ileana Tănăsescu); Serenadă italiană de Holmes (Solo vioară: Ionel Giurgea); La fereastra cu zorele (voce: Petre Gusti); In, in, in (voce: Ileana Tănăsescu); Două hori de Ionel Giurgea; Hora lui Gheghi și Ciocârlia.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-Jurnal** (IV).

18.05: **Orchestra Bibi Alexandrescu-voce: Julia Reyes:** Marie - fox de Monta; O romanță în odăița mea-slow de Hampton; Rău de mare-fox de Kamml; El Zoro-tango de Modrez; Eu nuștiu-tango (voce: Julia Reyes); Al, Al, Al fox aranj. de Bibi Alexandrescu; Dece nu dansezi cu mine-fox de Webb; Rozalie rumba de Bibi Alexandrescu; O rumbă în noapte de Lecuona; Un tango de Melfi; Nostalgie-tango (voce: Juliana Reyes); Senora Tentacion-rumbă (voce: Julia Reyes); La Rotacion-rumba (voce: Julia Reyes); Margie - fox de Weller: Non discorder dime-fox de Tosti aranj. de Monta; Besligonerl-rumba de Lecuons; Dardanelo-rumba de Bisok; Cocumbanibe-rumba (voce: Iulia Reyes); Vno Baby-fox aranj. de Bibi Alexandrescu; Drum vesel-fox ar. de Bibi Alexandrescu.

19.00: **Cronica științifică.**

19.10: **D-na Lia Botez** (voce): Wolf Ferrari: Iubitule; Gounod: Absență; Franz Behr: Aurora; G. Guiraaud: Îți amintești; Fontenailles: Incăpătânare; Humpendink; Ciocârlia.

19.30: **Th. Rogalski-pian și d-na Margareta Capeleanu-vioară:** Sonatina de Sukon.

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-Jurnal** (V); **Sport.**

20.15: **Doina Suchici - acordeon, acomp. de taraf:** Romanțe, cântece și jocuri românești; Muzică românească.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO: Ciclul „Reprezentări plastice ale Nașterii Domnului". Prof. Gh. Oprescu: „Fuga în Egipt".**

21.00: **Fragmente din oratoriul „COPILĂRIA LUI ISUS" de Berlioz: Corul și orch. Radio dir. de Th. Rogalski.**

DISTRIBUȚIA:

Recitatorul	Emil Filip
Maria	Leria Niki Cucu
Iosif	Barbu Dumitrescu
Herodot	Al. Bădulescu

22.00: **Radio-Jurnal** (VI).

22.20: **Muzica popoarelor** (discuri): Malaguena de Moszkowski; Melodii spaniole (voce: Cristiana Maristany); Cântece și dansuri din Rousillon; Canzonetă de Ruccione (voce: Carlo Buti); Dans slav No. 10 de Dvorak; Cor leton; Dans suedez de Gracner; Cântec finlandez (voce: Rauta Waara); Coruri finlandeze; Cântec popular japonez.

RADIO ROMANIA-RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Muzică variată** (discuri): Potpuriu de valsuri de Robrecht; Slowfox și Foxtrot de Bixio (voce: Fernando Orlandis); Micul Peter de Täubele și Melodie de Popper (voce: Mimi Thoma); Melodie de Zeller; Fruna-Triana de Mostazo (voce: Imperio Argentina); Șansonetă și Biguina de Charles Trenet (voce: autorul); Lacrimi de crocodil de Groutsch și Jolly-Joker - fox de Fischer; Romanță de Yvain și Melodie de Powell (voce: Tino Ross); Când sunt cu tine și Melodie din filmul „In fiecare seară la 8" de Bracchi (voce Barbara Monis); Două cântece din filmul „Monika" de Winkler (voce' Carmen Lahrmann).

24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

POSTUL „RADIO MOLDOVA"

13.00: **Deschiderea emisiunii: Orchestra Costică Tandin** (discuri): Coboară puică, coboară. Hora lui Tandin și Joc dela Caraula; Ursărița, Pălmășița, Hop leleo și Mocâncuța; Corăgheasca și Ostropățu.

13.20: **Radio-Jurnal** (I).

13.30: **Uverturi din opere** (discuri): Uvertură la „Tancred" de Rossini (Orchestra simf. din Milano dirij. de Angelo Albergoni); Uvertură la „Norma" de Bellini (Orchestra simf. din Milano dirijată de Lorenzo Molajoli); Uvertura la „Fiica regimentului" de Donizetti (Orch. filarm. din Dresda dir. de Paul van Kempen); Uvertura la „Martha" de Flotow (Orchestra Operei din Berlin dir. de Alois Melichar).

14.00: **Radio-Jurnal** (II).

14.20: **Muzică distractivă** (discuri): Potpuriu de valsuri de Hermann Krome; Cântec și Balada de Delettre (voce: Lucienne Boyer); Tango de Boulanger și Melodie de Kramer; Foxtrot de Consiglio și Mazurka de d'Anzi; Melodie chineză și Mars oriental de Granados; Două tangouri de Canaro.

15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

16.30: **Deschiderea emisiunii: Muzică germană** (discuri): Melodie de Strecker și Cântec de leagăn de Gruber (vioară Heinz Huppertz); Lied de Bohm (voce: Helge Roswaenge și Hedwig von Debitzka); Viena veche-vals de Hansgeorg Otto și Vals de Borders; Lied de Fischer (voce: Hans von Bachmayr); „Zâna Păpușilor"-potpuriu de Josef Bayer (Orchestra Operei din Berlin dir. de Walter Lutze).

19.00: **Actualități culturale — Literatura pentru tineret** (Bezviconi).

19.15: **Coruri de copii** (discuri): Ave Maria de Lattuda; Cântece populare aranjament de Degra; Două cântece de copii de Willy Geisler.

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Concert de vioară și violoncel** (discuri): Jota de De Falla și Piesă în formă de habaneră de Ravel (vioară: Petroni); Sonata de Galuppi și Sonata în sol major de Beccherini (violoncel: Gilberto Crepax); Andantino de Martini și Sonata XII op. 3 de Paganini (vioară: Marie Ruminelli).

20.00: **Cântăreți italieni** (discuri): Două arii din „Prietenul Fritz" de Mascagni (voce: Maria Caniglia și Dino Borgioli); La Folletta de Marchesi și Licurici de Bregi (voce: Maria Gentile); Canzonetă de Burzi-Peccia (voce: Maria Gentilo); Arie din „Arleziana" de Cilea (voce: Mario Basiola); Duete din „Gioconda" de Ponchielli și Pescuitorii de perle de Bizet (voce: Beniamino Gigli și Giuseppe de Luca).

20.30: **Radio-Jurnal** (III).

20.40: **Orchestra de promenadă din Iași.**

21.10: **Cântăreți români** (discuri): Foaie verde pup de crin de Brediceanu, Păcurar la oi am fost și Ți-am adus mândro cercei de Montia (voce: Al. Grozuță, orch. Radio dir. de Th. Rogalski); Ciobănaș dela miori de Kiriac și Bâr oiță, bâr de Lungu (Evantia Costinescu voce cu Orch. Radio dir. de Th. Rogalski); Sultana (voce: Aurel Alexandrescu); S'a dus cucul de pe sicomor de Brediceanu; La bordei cu cruce înaltă de Kiriac și Trandafiri de pe răzoare de Drăgoi (voce: Emilia Gutianu cu orch. Radio dir. de Th. Rogalski).

21.30: **Continuarea programului Orchestrei de promenadă-Iași.**

22.00: **Radio-Jurnal** (IV).

22.20: **Muzică de dans** (discuri).

22.30: **Închiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: Jurnal în limba ucraineană.

21.15: Jurnal în limba rusă.

21.25: Jurnal în limba turcă.

21.35: Jurnal în limba italiană.

21.45: Muzică variată (discuri).

22.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

22.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

22.40: Emisiune în limba franceză.

22.50: Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Cabaret. ■ 18.30. Plăci. ■ 19.30 Curs de engleză. ■ 20.30. Concert. ■ 21.20. Reportaj. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 22.30. Cronică. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 kw.

Florența 491,8 m., 610 kgz., 20 kw. Torino 263,2 m., 1140 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru miliției din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică japoneză. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.30. „Fedora" Operă de Giordano. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m. 1303 kHz. 10 kw.
Bari 221,4 m. 1353 kHz. 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15 Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Muzică japoneză. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20.40. Concert de muzică distractivă. ■ 21.40. Muzică italiană caracteristică. ■ 22.10. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6.55. Concert de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 11. Ora soldatului. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Selecțiuni din operete. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert instrumental. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora familiei. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.30. Concert de orchestră. ■ 22. Recital de clarinet. ■ 22.20. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Muzică de dans.

BRATISLAVA
Neapole 230.2 m. 1303 kHz. 10 kw.

6.40 (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. 8 Inf. externe. ■ 11. Cafe apelor. ■ 12 Concert ■ 12.30. Inf. ■ 12.45 (Presov) Concert. ■ 13.45. Inf. ■ 14. Conf. 14.10. Inf ■ 16.20. Concert de pian. ■ 16.45. Emisie ungară. ■ 17.30 Inf. în ungară. ■ 17.45 Emisie germană ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualități. ■ 19.30. Melodii populare ■ 20.15. Concert. ■ 21.15. (Presov) Conf. ■ 21.30. Concert ■ 22. Inf. ■ 22.30. Inf. în ucraineană. ■ 22.45. Inf. în rusă.

BEROMUENSTER
218,? m. 1[illegible] kHz 10 Kw.

19. Concert de muzică variată. ■ 19.10. Conf. ■ 19.15 Muzică variată ■ 19.30. Conf. ■ 19.50. Plăci. ■ 20.10. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Concert coral. ■ 21.15. Concert de orchestră. ■ 22.20. Ora autorilor ■ 22.40. Concert variat. ■ 22.50. Inf.

ZAGREB

18.15. Concert de muzică militară ■ 19.15. Conf. ■ 19.30. Plăci. ■ 19.40. Radiojurnal. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Plăci. ■ 20.40. Conf. ■ 21. Concert de muzică militară. ■ 21.30. Muzică germană. ■ 22. Conf. ■ 22.15. Concert de orchestră. ■ 23. Inf., Muzică de dans pe plăci.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz
2RO9	—	31,62 m.	—	9670 kHz
2RO15	—	25,51 m	—	11760 kHz

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert instrumental. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50 Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9 Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. ■ 9.10. Concert de orchestră. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf italiană. ■ 13.15 ■ Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Selecțiuni din operete. ■ 14.45 Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.30. Inf. în engleză. ■ 16.30. „Furia lui Arlecchim" (Lualdi). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17,15 Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată ■ 18.10. Inf în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30 Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de canto. ■ 19.50 Inf. în franceză. ■ 20. Inf în italiană. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30 Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0,07. Inf. Inf. în spaniolă. ■ 0,10. Inf. în portugheză ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

16 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

6.55-9.30 **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I) Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii

11.35 : **Deschiderea emisiunii.**

12.[illegible] **Cântece românești** (discuri): Pe-o cântece de Brediceanu (voce: Ecaterina Guțeanu); De când te-ai dus d[illegible] și Leliță cu testemel (voce: Aurel Alexandrescu) Trece lelea pe [illegible] Trumos cântă cucii 'n luncă (voce Rodica Bujor); Foaie verde pup[illegible] min de Brediceanu, Păcurar la oi ai fost de Drăgoi și Ți-am adus mândro cercei de Monția (voce' Alex. Grozuță)

12.30 : **Radio - Jurnal II (Jurnal cultural); Poșta sătenilor.**

12.50 : **Muzică variată** (discuri).

13.50 : **Știrile serviciului german.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20 **Muzică variată** (discuri): Vals lent de Schröder; Melodie de Meyer-Helmund (voce: Ernst Groh).

14.30 : **ORA RANCHIȚILOR: Ioana Radu (voce) și Orch. Spirescu Oltenița:** La bella Lollita-vals spaniol; Serenadă de Schubert; Lampa (voce: Ioana Radu); N'am să trăesc cât pământul (voce: Ioana Radu) Tango argentinian de Lossas; Inimile noastre bat la fel de Marinescu; Din ochii care au plâns vreodată (voce: Ioana Radu); Aniculița noiembrie (voce: Ioana Radu) Împreună de altă dată de Mișu Constantinescu. Arii naționale-solo țambal: Floare Geambașu. La revedere de Vilcan; Aș dori din piept să scot pe Cavadia (voce Ioana Radu): Zice lumea că-i ferice (voce: Ioana Radu; Romanțe și arii naționale.

Romanțe și arii naționale

15.30 : **Reportaje germane de pe front.**

15.40 : **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.55 : **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-Jurnal (IV).**

18.05 : **Orchestra Soc. Române de Editură dir. de Anatol Albin: voce: Lenita Boldur și Colea:** M-i stai-fox de Albin; O fetiță ca tine - fox de Patriche; Merci mon ami - slow de Fenes (voce Lenita Boldur); A bacurumba de Lecuona; Unde să te aștept diseară-tango de Albin (voce: Colea); E cea mai frumoasă zi-tango de Mușetescu (voce: Lenita Boldur și Colea); Baciami-fox de Veroni; Il primo pensero d'amore-slow de Desanos; Pentru prima oară în viața mea iubesc-vals (voce Lenita Boldur); Bel Ami-fox de Mackeben; Trei stele de Mackeben; Pepi-fox de Constantinescu; Zi de toamnă-romanță de L. Delescu (voce: Colea); Am un cub cu rândunele-fox Delescu (voce: Colea și Lenita Boldur); Un gând-slow (voce: Lenita Boldur); Să nu fie de deochi - cântec românesc de Vasilescu (voce: Lenita Boldur și Colea); Tot ce-i românesc nu piere de Mișu Constantinescu.

19.00 : **Cronica artistică**

19.15: **Ghirag Sakâzlian** (voce): Muzică italiană: Noapte napolitană de G. Pan; Ultimul cântec de P. Tosti; Nu me Sceta de Tagliaferi; Dimme de E. Skeletti; Serenata de Tosti; Marinavella de Gambardella.

19.36 : **Nicolae Cucu** (xilofon) Sunet de Clopot deBode; Dans intermezzo de Sommerfeld; Dans spaniol de Emil Terești.

19.50 : **Știrile serviciului german.**

20.00 : **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20.15 : **Recital de pian: D-na Titi Fotino Negru:** Brahms: Valsur; Chopin: 2 valsuri.

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO: Ciclul „Amintiri" Anibal Stoenescu: Amintirile unui polițist.**

21.00 : **ORA GERMANIEI.**

22.00: **Radio-Jurnal (VI).**

22.20: **171 ani dela nașterea lui Beethoven:** Simfonia IX-a (discuri).

RADIO ROMANIA- RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.25 : **Dansuri simfonice** (discuri): Dans german No. 12 de Beethoven (orch. filarmonică din Berlin); Dans exotic de Mascagni (orch. simf. din Milano dir. de Lorenzo Molajoli); Dans slav de Chabrier; Dans oriental de Glazounow (orch. simf. din Filadelfia dir. de Leopold Stokowski); Tarantela de Cui (orch. Lamoureux dir. de Albert Wolff).

24.00 : **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii. Orchestra de salon „Lyra" dirijată de Rudolf Podlovschi**

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Continuarea programului Orchestrei „Lyra"**

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Tarafuri românești** (discuri): Băluța și Galacnul ca la Cotate (Orchestra Vasile Julea); Alunelul drept, Brâul rudăresc, Alunelul bătut și Sârba de la Cornet (Taraful Nelu Ușurelu); Hora lui Bădiță și Sârba din C-Lung (taraful Ioniță Bădiță); Cântec, joc de

nuntă și Iedera (taraful Luță Iovită); Arcanu, Batuta pe picior, Țigănească s. Mărmăsarilu (orchestra Petrica Moțoi); Doina, Hora, Ciocârlia, Hora boerească și Hora lui Marin Neounu (Orchestra Fănică Luca).

15,00: **Incheierea emisiunii de prânz.**

18,30: **Deschiderea emisiunii. Instrumente diferite** (discur.): O sole mio de Di Capua și Conga de Ponce (navaiană); Melodie de Nessler și Pe râul Wester de Pressel (trompetă); Clopote de sărbătoare de Blaauw (celestă); Idilă din „Lysistrata" de Lincke și în templul clopotelor de Yoshitomo (wurliță); Cântec pentru copii și Melodie (vioară: N. Buică).

19,00: **Moldova pitorească — Chișinău.**

19,15: **Piese ușoare pentru vioară** (discuri): Serenada napolitană de Sgambatti și Cântec de leagăn de Schubert (vioară: Alberto Poloniari); Sub tei de Hugo Felix și Cântec de leagăn de Godard (vioară: Heinz Huppertz); Tarantella de Casella (vioară: Cillario).

19,30: **Jurnal în limba rusă.**

19,40: **Canzonete** (discuri): Nostalgie de Preite (voce: Tito Schipa); Mandolinata de Tagliaferri (voce: Beniamino Gigli); Melodie de Tosti (voce: Tino Pattera); Mattinata de Leoncavallo (voce: Aureliano Pertile); Melodie de Derewitzky și Romanță de Tagliaferri (voce: Carlo Butti).

20,00: **Muzică variată pentru orchestră** (discuri): Uvertură la „Prințesa galbenă" de Saint-Saens; Potpuriu de melodii de Künnecke; Dimineața din „Peer Gynt" de Grieg; Narcise de Nevin și Extaz de Gamse; Licăriri de lumină-potpuriu de Morena.

20,30: **Radio-Jurnal** (IIII).

20,40: **Muzică din opere** (discuri): Finalul actului II din „Balul Mascat" de Verdi (voce: Arangi Lombardi, Molinari Baccaloni și Bordonali); Arie din „Lorelay" de Catalani (voce: Beniamino Gigli); Scena bijuteriilor din „Faust" de Gounod (voce: Gina Cigna); Uvertura la „Armurierul" de Lortzing (orch. filarm. din Berlin dir. de Alois Melichar).

21,10: **Muzică modernă de Eduard Künnecke** (discuri): Suită de dansuri (Orch. filarm. din Berlin dir. de Eduard Künnecke); Călătorie fericită (uvertură).

21,35: **Muzică ușoară** (discuri): Melodie din filmul „Carmen" de Mostazo (voce: Imperio Argentina); Selecțiuni de Billy Mayerl: Duet din Boccaccio de Suppé și Duet din „Eva" de Lehar: Sărutul și Promisiunea-mazurcă de Faz'o.

22,00: **Radio-Jurnal** (IV).

22,20: **Muzică distractivă** (discuri).

22,30: **Inchiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32.4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21,00: Jurnal în limba ucraineană.

21,15: Jurnal în limba rusă.

21,25: Jurnal în limba turcă.

21,35: Jurnal în limba italiană.

21,45: Muzică variată (discuri).

22,00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).

22,20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).

22,40: Emisiune în limba franceză.

22,50: Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,05. Recital de acordeon. ■ 18,25. Recitări. ■ 18,55. Plăci. ■ 19,45. Concert militar. ■ 20,30. Recital de violocel. ■ 20,50. Dialog. ■ 21,10. Muzică ușoară. ■ 21,45. Teatru radiofonic. ■ 22,45. Concert vocal. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kHz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 80 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 7.15. Concert variat. 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Sport. 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.45 Muzică de cameră. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de orchestră. ■ 21.40. Conf. ■ 21.50. Concert de muzică de cameră. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 19.30. Rubrica filatelică. ■ 19.45. Muzică de cameră. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.35. Concert de qurtet. ■ 21.10. Conf. ■ 21.20. Teatru radiofonic. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna 321,1 m., 1276 kHz., 8 kw
Stara-Zagora 214,1 m., 1402 kHz. 2 kw

6,55. Concert de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30 Inf. ■ 7.40 Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8 Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Concert de muzică ușoară. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Ora copilului ■ 18.45. Ora tineretului ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30 Inf. ■ 21. Inf. în germană. ■ 21.30. Concert simfonic. ■ 22.45. Inf. ■ 23.55. Reportaj în esperanto. ■ 23.05. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35. (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. 8 Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. (Presor) Conf. ■ 11.15 Concert. 12. Clopotele. ■ 12.05. (Presov) Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.45 Clopotele. ■ 13.45. Inf. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14.10. Inf. ■ 15. Concert. ■ 16.15. (Presov) Concert. ■ 16.45 Serviciul religios. 1745. Emisie germană. ■ 21. Conf. ■

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert variat. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19.30. Plăci. ■ 19.35. Concert. ■ Concert. ■ 20. Conf. ■ 20.20. Plăci. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Conf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21.40. Conf. ■ 22. Conf. ■ 22.10. Concert variat. ■ 22.50. Inf.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

18.15. Concert de orchestră. ■ 18.45. Concert coral. ■ 19.15. Conf. ■ 19.35. Plăci. ■ 20. Inf. ■ 20.15. ■ Conf. ■ 20.40. Conf. ■ 21. Plăci cerute. ■ 22. Conf. ■ 22.15. Recital de canto. ■ 23. Inf., Muzică de dans pe plăci.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9[illegible]
2RO4	—	25,4[illegible]	—	1131[illegible]
2RO6	—	19,[illegible]	—	15[illegible]
2RO8	—	[illegible]	—	[illegible]
2RO9	—	[illegible]	—	[illegible]
2RO15	—	25,51 [illegible]	—	11700 [illegible]

6.30. Conf. ■ 6.40 Melodii populare. 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ [illegible] Inf. în [illegible]. ■ 7.40. Inf. în germană. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ [illegible] Inf. în [illegible]. ■ 8.30 Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Concert de orchestră. ■ [illegible] Inf. în engleză ■ 9.40. Inf în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15 Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13 Inf italiană. ■ 13,15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30 Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în spaniolă. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10 Selecțiuni din operete. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză ■ 15. 20. Inf. în engleză. ■ 16.30 „Furia lui Arlecchim" (Lualdi). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză ■ 17.40. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în un-

DOUĂ CĂRȚI PREȚIOASE:

GHID RADIOFONIC

Prețul 60 lei

Călăuza Radioamatorului

200 pag. — 150 clișee — 140 lei

de I ING. C. FLOREA

gară. ■ 18.40. Inf. în spaniolă. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Actul IV din „Gioconda" (Pouchielli). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă ■ 21,10. Inf. în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22,20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22,45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă ■ 0,07. Inf. în spaniolă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

17 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

6,55-8,30: ORA DIMINEȚII: Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11,55: **Deschiderea emisiunii.**

12,00: **Tarafur țărănești** (discuri): Ca la Abrud - joc (Luță Iovițâ); Crești pădure și te'ndeasă - doină (Luță Iovițâ); Hore și cântece din Argeș (Ion Matache); Pădure și iar Pădure (voce: Ioana Radu); Jocuri din Gorj (Nelu Busuioc); Copii străin (V. Theodorescu); Frunza și Ciobănaș la oi am fost (Tică Tandin).

12,30: **Radio-Jurnal II (Jurnal cultural); Poșta sătenilor.**

12,50: **ORA OSTAȘULUI.**

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-Jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată** (discuri): Selecțiuni de melodii de Rodgers.

14.30: **ORA RANITILOR: Orchestra Dinu Șerbănescu:** Plastered în Paris-fox de Marks; Dor fără margine-blues de Schmidt; O melodie de Gr. Dinicu; Tango de Malfi; Două melodii din filmul „Pinocchio"; Vals de Dinu Șerbănescu; Fox de Green; Rumba de Jean Ionescu; Fantome din Smuggler's de Jimmy Dale; Limhouse-blues de Grappely.

15.10: **Valsuri** (discuri): Narenta-vals de Komzack și Legendele Dunării-vals de Fucik; Parfa-vals de Arditi (voce Erna Sack); Valsuri aranjate de Winter.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Radio-Jurnal (IV).**

18.05: **Corul „Vasile Lucaci": Colinde din Ardeal:** Francisc Hubic: Bună dimineața; Martian Negrea: Ia'n te scoală gazdă; Francisc Hubic: Colo 'n drum spre Vișlaim (Bihor); Noi umblăm să colindăm de Giugulescu-Kubicec (Bihor); Fr. Hubic: In dimineața lui Crăciun (Marmația); Teodor Cartiș: Bucură-te om bunu (Sălaj); Fr. Hubic: Steluța (solistă: D-na Cartiș Marieta Balaban); Fr. Sebastian: Florile, Florile (Satu Mare); Martian Negrea: Zuărele de ziua; F. Sebastian: Astă sară-i soră bună (Satu Mare) solist: Emil Filip; Tib. Brediceanu: Gazde mari nu mai dormiți (Maramureș); Fr. Sebastian: Săltați câmpuri și livezi: (Satu Mare).

18,35: **Muzică variată** (discuri): Uvertură la „Secretul Suzanei" de Wolf-Ferrari (orch. simf. din Berlin, dir. de Robert Heger); Cântecul privighetoarei de Napracnik (orch. operei Scala dir. de Ettore Panizza); Fantezie de Rehberg pe o temă de Verdi (pian: Walter Rehberg); Dans slav No. 16 de Dvorak (orch. simf. Odeon); Scherzo de Glazounow (orch. simf. de Victor de Sabata).

19.00: **Cronica literară.**

19.15: **Ciclul sonatelor de Beethoven: Th. Lupu - violoncel și Rodica Soutzo pian: Sonata IV-a.**

19,30: **Muzică instrumentală** (discuri): Raspodia spaniolă de Liszt (pian: Walter Rehberg); Malaguena de Albeniz (vioară: Jaques Thibaud).

19.30: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20,15: **Concert de masă** (discuri): Bagatela-uvertură de Rixner; Sub soarele Italiei - potpuriu (voce: Karl Schmitt-Walter); Melodie cântată de Yvone Printemps); Când dragostea moare -vals de Crémieux; „La calul bălan"-potpuriu de melodii vieneze.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO: Ciclul „Isus în literatură": Alexandru Ciorănescu: Isus în literatura dramatică.**

21.00: **TEATRU: PIESE INTR'UN ACT.**

Prezentare de G. D. Mugur.

„LAUTARUL DIN CREMONA" de François Coppe.

22.00: **Radio-Jurnal (IV).**

22.20: **OPERA: „CAVALERIA RUSTICANA" de Mascagni** (discuri):

DISTRIBUȚIA:

Santuza	Arangi Lombardi
Lola	Maria Castagna
Turiddu	Antonio Melandri
Alfio	Gino Lulli
Lucia	Ida Mannarini

Orch. Operei Scala din Milano dir. de Lorenzo Molajoli.

RADIO ROMANIA - RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.33:: **Muzică variată ușoară** (discuri): Paso doble de Mohr și Fox de Cowler: Când liliacul înflorește de Doelle și Chiquita de Wayne; O seară de iarnă de Ceerier (voce: Lys Gauty); Selecțiuni de melodii (pian: Charlie Kunz): Slowfox de Hübner și Tango de Grothe.

24,00: **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii. Muzică ușoară vocală** (discuri): Vals de Schmitz și Vals vienez de Keiling; Foxtrot de Di Lazzaro și Tango de Sergio Ala; Păsări călătoare de Agans.

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Cântece românești** (discuri): Vai săraclii grăniceri și Gugulana (voce: Ion Iovițâ cu taraful Luță Iovițâ); Dă Doamne și omului și coboară puică, coboară (voce: Marin Matache cu taraful Ion Matache); Astă noapte am visat (voce: Ion Iovițâ, taraful Luță Iovițâ); Nu-i bai (voce: Zavaidoc cu orch. V. Teodorescu); Cântecul mireseî și fertăciunea-cântec din Moldova (voce: Rodica Bujor); Cumătrița-cântec din Basarabia (voce: Ștefan Savu).

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Muzică variată** (discuri): Potpuriu de cântece de pe Rhin; Passo-doble și Bolero de Lucchesi; Steaua dragostei și Melodie de Fallot; Spaniavals de Waldteufel; Porumbița de Yradier și Rândunica de Seradell; Mazurca de Gramigni și Femei capricioase de Pistoia.

15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii: Colinde — Corul liceului ortodox de fete dirijat de Prof. Vasile Popovici-Esanu.**

19.00: **Cronica vieții moldovenești — Gr. Scorpan: Junimea.**

19.15: **Jocuri românești** (discuri): Hora de mână (Taraful Nelu Busuioc); Hora dela Topolog. Cântec de masă și Sulu-joc din Argeș (taraful Ilie Rădulescu); Atica, Negustor negustoraș și Brâul dela Podeni (Orch. N. Stănescu).

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Muzică simfonică** (discuri): Concert brandemburghez nr. 4 în sol major de Joh. Seb. Bach (orchestra școalei normale de muzică dir. de Alfred Cortot); Arie din „Freischutz" de Weber (voce: Tiana Lemnitz); Bacanala din Tannhauser de Wagner (orchestra filarm. dir. de Bruno Walter); Egmont uvertură de Beethoven (orchestra filarm. din Dresden dir. de Paul van Kempen).

20.30: **Radio-Jurnal (III).**

20.40: **Concert de lieduri** (discuri): Vis de primăvară de Schubert (voce: Elisabeth Schumann); Lied de Winckler și Serenada de Krome (voce: Herbert Ernst Groh); Cântec de leagăn și Cântecul lui Solveg din „Peer Gynt" de Grieg (voce: Aulikki Rautawaara).

21.00: **Muzică ușoară și de dans** (discuri).

22.00: **Radio-Jurnal (IV).**

22.20: **Muzică ușoară și de dans** (discuri).

22.30: **Inchiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

19. Plăci. ■ 19.45. Dialog. ■ 20.30. Concert variat. ■ 20.55. Reportaj. ■ 21.25. Concert de orchestră. ■ 22. Conf. 22.30. Muzică variată. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23.35. Pentru suedezii din străinătate.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	491,8 m.,	610 kcz.,	20 kw.
Torino	263,2 m.,	1140 kHz.,	80 kw.
Triest	263,2 m.,	1140 kHz.,	10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17.15. Concert vocal. ■ 18.35. Recital de violoncel. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. proctice de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert coral. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■

20.20. Conf. ■ 20.40. Concert de cvintet. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 22.30 Muzică variată. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert vocal. ■ 17.35. Recital de violoncel. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18.20. Inf. practic de economie. ■ 19.30. Conf. ■ 19.40. Concert coral. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Concert variat. ■ 21.05 Concert de orchestră. ■ 21.30. Inf. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 22.10. Fantezie radiofonică. ■ 22.40. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw. Stara-Zagora, 214,1 m., 1402 kHz., 2 kw

6.55. Concert de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Conf. ■ 12.45. Concert vocal. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Muzică de cameră. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Concert variat. ■ 1915. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.15. Inf. ■ 20.30. Concert de orchestră. ■ 21.30. Inf. în germană. ■ 22.15. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.35. (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. 8. Inf. interne. ■ 11. Concert. ■ 12 Clopotele ■ 12.05. Concert ■ 12130. Inf. ■ 12.40. Conf. ■ 12.50. Concert. ■ 14.15. Concert. ■ 14.55 Cota apelor ■ 15. Concert variat ■ 16. (Presov) Concert. ■ 17. Plăci. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19 Inf. ■ 19.10. (Presov) Conf. ■ 19.30. Concert. ■ 20.30. Emisie pentru slovacii din străinătate. ■ 23. Inf. ■ 23.15. Plăci.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 kw.

18. Concert de orchestră. ■ 19. Pentru mari și mici. ■ 19.30. Recital de pian și vioară. ■ 20. Conf. ■ 20.20. Uvertura la „Bărbierul din Bagdad" (Cornelius). ■ 20.30. Inf. ■ 20.45. Conf. 21. „Trubadurul" Operă de Verdi.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

16.15. Muzică de cameră. ■ 18.45. Plăci. ■ 19.15. Conf. ■ 19.45. Radiojurnal. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Plăci. ■ 21. Muzică ușoară. ■ 21.30. Concert coral. ■ 22. Conf. ■ 22.15. Concert de orchestră. ■ 23. Inf., Plăci.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,84 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m	—	9670 kHz

6.30 Conf ■ 6.40. Melodii populare. 6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică ușoară. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12 15 Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf italiană ■ 13.15. ■ Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 13.45. Conf. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15 Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză . ■ 16.30. Inf. în tailandeză ■ 16.45 Muzică variată. ■ 16.50. Inf. 17 Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf în hindustană ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungraă. ■ 18.40 **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10 Conf. ■ 19.20. Recital de pian: Sonată în do major (Scarlatti); Arie (Monteverdi); Trei pastorale de toamnă (Davico) ; „Rapsodie" (Brahms). ■ 19.50. Inf. în franceză. 20 Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20 20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20 50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română** ■ 21,20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22 Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 23.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 2340. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0,07. Inf. în spaniolă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

18 Decembrie 1941

RADIO-ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO-BUCUREȘTI
384,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

6,55-8,30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11,55 : **Deschiderea emisiunii.**

12,00 : **Coruri românești** (discuri): Bănățeana de Drăgoi și Cântec de leagăn de Lungu (Soc. Corală „România"); Grânele vara se coc de Vidu, Bătuta de Juarez Movilă și Alunelul de Lungu (Soc. Corală „România"); Cucule pasăre grasă de Chirescu și Aoleo frate pelin de Baciu (corul Soc. „Carmen"); Idilă bihoreană de Drăgoi și Morarul de Kiriac (Soc. Corală „România"); Zău ! Zău ! Zău ! (Corul „Carmen").

12,30 : **Radio-Jurnal II; Jurnal cultural; Poșta sătenilor.**

12,50 : **Muzică variată** (discuri).

13,50 : **Știrile serviciului german.**

14,00 : **Radio-Jurnal** (III).

14,20 : **Muzică variată** (discuri): Uvertură de Lincke.

14,30 : **ORA RANIȚILOR : I. TEATRU; II. Doina Suchici-acordeon a-comp. de orchestră:** Potpuriu de valsuri vieneze de Hans Löhr; Iarna a sosit-tango de Dendrino; Pentru sufletul meu-fox de Vasilescu; Zi de toamnă de Liliana Delescu; Muzică românească.

15,30 : **Reportagii germane de pe front.**

15,40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17,55 : **Deschiderea emisiunii.**

18,00 : **Radio-Jurnal (IV).**

18,05 : **ORA OSTAȘEASCĂ ROMÂNO-GERMANĂ.**

19,05 : **Cronica dramatică.**

19,15 : **Valsuri-voce: Constanța Bădescu:** Chopin: Vals; Lehar: Sunt îndrăgostită; Strauss: Trandafirii din Sud.

19,30 : **D-na Angela Constantinescu-pian:** Const. Nottara: Suită în cinci părți.

19,50 : **Știrile serviciului german.**

20,00 : **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20,15 : **Corul Soc. „România" condus de N. Lungu: Colinde;** Kiriac: O! ce veste minunată; Borgovan: Moș Crăciun; V. Popovici: Triptic de Crăciun; Popescu - Brunești: Colindul lui Dumnezeu; M. Bârcă: Florile Dalbe.

20,40 : **UNIVERSITATEA RADIO : Ciclul „Aspecte ale aspirației către unitatea": Prof. Ion Petrovici: Punctul iubirii.**

21,00 : **ORATORIUL DE CRACIUN de Joh. Seb. Bach: Orchestra Radio: Corul „Carmen", cond. de Prof. I. Chirescu; Soliști: Nella Dimitriu, Aurel Alexandrescu, Gabriel Năruja. Conducerea muzicală: Alfred Alexandrescu.**

In pauză: Radio-Jurnal (VI).

22,45 : **Muzică variată** (discuri): Uvertură de Kuhlau; Cântec de seară de Schumann (vioară: Georg Kulenkampff.

RADIO ROMANIA - RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23,00 : **Muzică variată** (discuri): Copiii sautului - vals și Viața în Prater vals de Translateur; Șansonete de Deletre și de Misraki (voce: Lucienne Boyer); Veni, Veni, de Scotto(voce: Tino Rossi); Straussiana: parafrază de valsuri; Fox de Schröder (voce: Lilian Harvey și Willy Fritsch); Adio napolitana de Donnarumma și O canzonetă de Tagliaferi (voce: Carlo Buti); Polka de Sommerfeld; Melodie din filmul „Scherlock Holmes" de Sommer (voce: Hans Albers și Hein Rühmann); Două melodii de Marchesi (voce: Lotee Menas); Piesă caracteristică de Albout; Berceuse de Jocelyn de Godard (voce: Mimi Thoma); Selecțiuni de melodii.

24,00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii: Valsuri ușoare** (discuri): Vals de Uschmann; Potpuriu de valsuri de Warms; Potpuriu de valsuri de Hildebrandt; Vals de Casireli.

13 20: **Radio-Jurnal** (I)

13.30: **Grigoraș Dinicu** (discuri): Hora Staccato; Ca pe luncă și Hora boerească; Ceasornicul și Hora Calu; Hora lui Teisanu, Sârba și Hora din Teis; Doina Oltului și Ciocârlia.

14.00: **Radio-Jurnal** (II)

14,20: **Muzică ușoară** (discuri): One-step de Kramer și Foxtrot de Semprini; Vals intermezzo de Rulli și Minuet de Bettinelli; Potpuriu de valsuri de Plessow; Cântec indiana de dragoste de Friml și Sărutul de Arditi; Potpuriu de valsuri vechi italiene; O să-ți joc la nuntă Leano de Villnow și Tot

DACĂ VĂ INTERESEAZĂ

RADIO — JURNAL

IN LIMBA ROMANĂ

5.30: DUNAREA (325,4 m. și 49,9 m.)

7,00: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

13.00: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

14.30: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

16.30: DUNAREA (325,4 m.).
17.30: POSTURILE ROMANEȘTI.

18,15: DUNAREA (325,4 m.).
18,20: ROMA (2RO) (19,7 m.—25,51m.)
19.30: DUNAREA (325,4 m.).

20: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

20,15: ZEESEN (31,38 m. — 25,31 m).
21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.).
21: ROMA (2RO) (31,15 m.—25,4m.— 19,61 m.).

22,30: BUCUREȘTI ȘI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. - 32,4 m.).
23.30: DUNAREA (325,4 m.).

IN LIMBA GERMANĂ

8: ZEESEN (31,38 m.).
11.30: ZEESEN (31,38 m. și 25,49 m.).
15: ZEESEN (31.38 m., 31,09 m. și 25,31 m.).

19.45: ZEESEN (31,01 m., 19,95 m. și 19,85 m.)
20,00: TOATE POSTURILE GERMANE.
21: NEW-YORK (16,87.).
21.45: VATICAN (48,47 m.).
22.00: TOATE POSTURILE GERM.

22,05: BELGRAD (49,18 m.).
22,25: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51 m.— 31,15 m.).

22.45: BEROMUNSTER (539.6).
23.15: POSTUL ELVEȚIAN (48,66 m.).
23: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.49,83 m.).
23.00: BEROMUNSTER (539,6 m.).
24.00: TOATE POSTURILE GERMANE

IN LIMBA FRANCEZĂ

9.00: POSTUL NAȚIONAL FRANCEZ 19,68 m.).
9,35: ROMA (2RO) (31,15 m.).

13: POSTUL NAȚIONAL FRANCEZ (19,68 m.).
13.00: ANKARA (19,74 m.).
16.50: ROMA (2RO) (25,4m.—31,15 m.).
18,10: ROMA (2RO) 18.7 m. 31,15 m.— 25,51 m.).

20.30: RADIO-VATICAN (19,84 m.), Miercuri, Joi, Vineri.
21.00: POSTUL NAȚIONAL FRANCEZ (19,69 m.).
21.00: GRUPUL II italian (221 m.m. 263,2 m.).
21.00: RADIO-VATICAN (48,47 m.).— afară de Dumini.
21.00: GRUPUL II italian (263,2 m.— 221,1 m.).
22.00: NEW-YORK (16,87 m.).
22.00: ZEESEN (31,28 m.).
22.15: MADRID (30,43 m.), în cursul săptămânii.
22.45: ZEESEN (19.56 m.).
22.55: BELGRAD (49,18 m.).
23.00: ROMA (2RO) (19,61 m.—31.15 m.—25,4 m.).

ce-i românesc nu piere de Constantinescu (voce: Gică Petrescu).

15,00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18,30: **Deschiderea emisiunii: Muzică variată** (discuri): Polcă și Melodie de Partipilo; Amintiri din Sicilia-vals; Vals de Joh. Strauss; Melodie de Denza și Aprilie de Errico; Daans spaniol de Moszkowski.

19,00: **Lecturi literare — Literatură din N. Bălcescu.**

19,15: **Pianiști celebri** (discuri): Vals în mi bemol de Chopin (pian: Wilhelm Backhaaus); Serenada op. 13 nr. 5 de Rachmaninoff și Scherze de Borodin (pian: Sergio Rachmaninoff); Vals de adio în la bemol major de Chopin (pian: Alexandru Brailowsky).

19 30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Colinde — Corul școalei normale de fete M. Sturdza și Conducătoare dirijat de Ileana Prosie.**

20,00: **Muzică franceză** (discuri): Serenadă spaniolă de Bizet; Arie din „De-aș fi rege" de Adam (voce: Marcel Claudel); Cântec de leagăn de Godard (violoncel: Paul Grümmer); Clopotele din Corneville - fantezie de Planquette (orch. simf. din Viena dir. de Paul Kerby); Serenada de Chaminade (vioară: Alberto Poltronieri); Gavotă din „Mignon" de Thomas; Habanera și Mars vesel de Chabrier (orch. simf. a Conservatorului din Paris dirijată de Philippe Gaubert).

20.30: **Radio-Jurnal** (III).

20.40: **Orchestra de promenadă din Iași.**

21.10: **Muzică veselă din filme** (disc.): Tango de Bixio și Fox de Cortonessi din filmul „A trăi" (voce: Tito Schipa). Cântec de leagăn și Barcarola din filmul „Carnaval la Venetia" (voce: Toti dal Monte). Fox de Scotti din filmul „Țara de foc" (voce: Enzo de Muro Lomanto).

21.30: **Continuarea programului Orchestrei de promenadă.**

22.00: **Radio-Jurnal** (IV).

22.20: **Valsuri** (discuri): Dunărea albastră și Povești din pădurea vieneză de Joh. Strauss (Orchestra simf. din Filadelfia dir. de Leopold Stokowsky); Vals spaniol de Lucchesi.

22,30: **Închiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32.4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00 : **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15 : **Jurnal în limba rusă.**
21.25 : **Jurnal în limba turcă.**
21.35 : **Jurnal în limba italiană.**
21.45 : **Muzică variată** (discuri).
22.00 : **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).
22.20 : **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).
22.40 : **Emisiune în limba franceză.**
22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18.05. Recital de romante. ■ 18.30. Dialog. ■ 19. Plăci. ■ 20.30. Concert variat. ■ 20.55. Discuțiuni. ■ 21.55. Concert variat. ■ 23. Inf., Meteor, Sport.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491.8 m., 610 kHz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
Triest 263.2 m., 1140 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15 Sport. ■ 18 20. Radio rural. ■ 20.20. Conf. ■ 20.35. Conf. ■ 20.45. Concert simfonic: Concert în la minor (Schumann); Odă simfonică (Cilea); „Don Chiuchotte" (Strauss). ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221.1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Concert variat. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. 18.20. Radio rural. ■ 19.25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora., Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Transmisiune dedicată Ungariei. ■ 21.10. Plăci. ■ 22. Concert de muzică distractivă ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214.1 m. 1402 kHz 2 kw.

6,55 Concert de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7 55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 10,30. Radio școlar. ■ 12. Selecțiuni din filmele sonore. ■ 12.20. Conf. ■ 12.45. Muzică popular. ■ 13 15. Inf. ■ 13.35. Selecțiuni din opere ■ 14. Muzică ușoară ș de dans. ■ 16. Ora soldatului. ■ 17. Ora familiei. ■ 17.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 18 45. Concert de orchestră. ■ 19.15 Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf. în germană ■ 21 15. Domnațiunea lui Faust Operă de Berlioz. ■ 22.45. Inf. ■ 22.55. Muzică de dans.

BRATISLAVA

6.35. (Presov) Concert de dimineață. ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. 8. Inf. interne. ■ 8 20. Concert. ■ 10.15. Conf. ■ 10.30. Concert. ■ 11.15. Foileton. ■ 11.30. Concert. ■ 12. Clopotele.

■ 12.05. Concert. ■ 12.30. Inf. ■ 12.40. Conf. ■ 12.50. Concert. ■ 14.15. Muzică de cameră. ■ 15. Concert. ■ 16.30. Pentru militari. ■ 17. Plăci. ■ 17.45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19.20. Actualităţi. ■ 19.20. Concert. ■ 20.30. Teatru radiofonic. ■ 21.15. Concert. 22. Inf. ■ 22.30. Inf în ucraniană. ■ 22.45. Inf în rusă.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19.20. Suită (Coates). ■ 19.45 Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Plăci ■ 20.15. Cronică. ■ 20.30. Inf. ■ 20.40. Reportaj. ■ 21.10. Concert de orchestră. ■ 22.10. Conf. ■ 22.15. Concert vocal. ■ 22.50. Inf.

ZAGREB
276 m. 4,5 Kw.

18.15. Concert de orchestră. ■ 19.15. Conf. ■ 19.35. Plăci. ■ 20. Inf. ■ 20.15. Conf. ■ 20.30. Plăci. ■ 21. Conf. ■ 21.30. Plăci cerute. ■ 22. Conf. ■ 22.15. Concert de orchestră. ■ 23. Inf., Muzică de dans pe plăci.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz.
Varna		231.1 m.		1276 kHz. 2 kw

6.30. Conf. 6.40 Concert de orchestră. 7 Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecţiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15 Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf italiană ■ 13.15. ■ Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 10,10. Concert instrumental. 15. Inf. în franceză. ■ 15,10. Conf. ■ 15,20. Inf în engleză. ■ 16,30. Concert vocal. ■ 17 Inf. în italiană. 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40 Inf. î nengleză. ■ 17,50. Inf. în iraniană ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18,30. Inf. în ungară. ■ 18,40. **Inf. în română.** ■ 18,50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19,10. Conf. ■ 19,20. Selecţiuni din operete. ■ 19,50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.50. Conf. ■ 20.20. Dansuri populare. ■ 20,40. Inf. în ungară. ■ 20,50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21,10. **Inf. în română.** ■ 21,20. Inf. în croată. ■ 21,30. Inf. în bulgară. ■ 23. Inf. în corsicană. ■ 22,10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22,30. Inf. în franceză. ■ 22,45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0,07. Inf. în spaniolă. ■ 0,10. Inf. în portugheză. ■ 0,20. Inf. în engleză. ■ 0,30. Inf. în spaniolă. ■ 0,40. Inf. în franceză.

19 Decembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREŞTI

6,55—8,30: **ORA DIMINEŢII.** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11,55: **Deschiderea emisiunii.**

12,00: **Taraful Maria Lătăreţu:** Nana nană; Cine trece pe uliţă; O horă de taraf; Liberează Doamne odată toată lumea concentrată; Bună seara mândro, bună; Aşi ofta să-mi iese focul; Sârba ca la Gorj; Izvoraş cu apă rece; Lungu-i drumul Gorjului.

12,30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural; Poşta sătenilor.**

12.50: **ORA OSTAŞULUI.**

13,50: **Ştirile serviciului german.**

14,00: **Radio-Jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată** (discuri) Slowfox de Ellington; Fox de Kern.

14,30: **ORA RĂNIŢILOR — Orchestra de salon a Soc. Române de Editură dir. de Victor Predescu (voce: Lucan.**

1) Cântece şi romanţe vechi (voce: Ion Lucan).

2) **Muzică de Mişu Constantinescu:** Pepi-fox; O fată şi un cântec de dragoste-vals; Ne vom zidi căsuţa noastră-slow; Lampagiul de altă dată-tango; Cântă o vioară-vals; Ştefan-slow; Tot ce-i românesc nu piere.

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **Închiderea emisiunii de prânz.**

17,00: **POMUL DE CRĂCIUN AL SOC. ROMÂNE DE RADIODIFUZIUNE.**

18,00: **Radio-Jurnal (IV).**

18,05: **Muzică variată** (discuri) Uvertură la opereta „Grigri" de Lincke; Vals de Scotti; Cântec de Leux şi Vals de Künnecke (voce: Ernst Groh); Selecţiuni de melodii de Billy Mayerl (la pian: autorul); Potpuriu de melodii; Selecţiuni din „Tar şi teslar" de Lortzing.

18,45: **Muzică religioasă şi de Crăciun-voce: d-ra Lisette Dima:** Cherubini: Ave Maria; Max Reger: Maria; Stradella: Arie de biserică; Mozart: Alleuja.

19,00: **Cronica socială.**

19,15: **Corul Municipiului Bucureşti cond. de Ştefan Mureşanu:** Fr. Hubic: Bună dimineaţa; I. Budiş: Cântec de Crăciun; I. Baston: Colind de Crăciun (melodie franceză); I. Chirescu: Cititnele citioară; Fr. Hubic; Steluţa.

Naşterea Domnului (cor de femei): Cealkowski: Isus Prunc; I. Borgovan: Moş Crăciun.

19,50: **Ştirile serviciului german.**

20,00: **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20,15: **D-na Sofia Munteanu-voce: cântece din diferite ţări.**

20,40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul: „Din trecutul muzicii româneşti": Prof. Leca Morariu: Ciprian Porumbescu.**

21,20: **Orchestra „Luceafărul":** Fe-tras: Potpuri; Bochmann: Elegie; Kromberger: Intermezzo; Lautenschläger: Serenada; Bernards: Visul trandafirilor în Sans-Souci; Will Jacob: Dans ţărănesc; Ceaicowski: Cântec trist; Armandola: Păpuşa şi spiriduşul.

22,00: **Radio-Jurnal (VI).**

22,20: **Continuarea programului orchestrei „Luceafărul":** Morena: Povestirile Dunării-potpuriu de valsuri; Schütz: Polka; Noack: Când frunzele cad; Hans Schmidt: Marş.

22,46: **Muzică variată uşoară** (disc.): Tango de Discepolo; Fox de Blahnik; Sansonete de Raymond şi de Jgelhoff (voce: Clara Tabody).

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

23,00: **Muzică variată uşoară** (disc.): San Paolo-paso doble de Huard; Dacă revii-tango de Richepin (voce: Henri Poussgue); Fox de Rocca; Vals şi Marş de Lang (voce: Heinz Rühmann); Selecţiuni de foxtroturi; Sunt Coiffeur-fox de Pingault şi Drumul fericirii de Heymann; Vals creol de Carrera şi Tango mexican de Matéo; Două melodii din filmul „O noapte cu tine" de Biancoli (voce: Elsa Merliui); Rumba de Valchespi; Slowfox de Kreuder (voce: Eric Helgar); Floare de lotus de Lincke şi Vals de Jonasson; Fox-intermezzo de Börschel.

24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13,00: **Deschiderea emisiunii: Învăţătura zilei; Taraful Mihai Bănică.**

13,20: **Radio-Jurnal (I).**

13,30: **Continuarea programului Tarafului Mihai Bănică.**

14,00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Muzică variată** (discuri): Menuet nr. 1 de Paderewski şi Inimă frântă de Gillet; Melodie populară şi Serenada de Braga; Acompaniament în surdină de Fusco şi Lacrimi false de Frati (voce: Carlo Butti); Romanţă de Hippmann şi Cântec popular american; Cântec popular german şi Lied din filmul „Suzanna în baie" de Böhmelt; O dimineaţă, o după amiază şi o seară la Viena de Suppé (orchestra Operei din Berlin dir. de Alois Melichar).

15,00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18,30: **Deschiderea emisiunii: Muzică românească** (discuri): Jocul din Dubăsar şi Doina-cântece de masă (Orch. Vasile Julea); Dunărinca, Măzărica şi De doi ca în Banat (taraful Luţă Ioviţă); Te duci puiule, te duci (voce: Rodica Bujor cu orch. Vasile Julea) şi Două cântece de petrecere (Orch. Vasile Julea); Of Didino şi Ca la chef (nai: Fănica Luca); Brâul ca'n Banat (taraful Lută Ioviţă).

19,00: **Războiul nostru sfânt!**

19,15: **Marşuri şi cântece patriotice** (discuri): Imnul Conducătorului de Crăciunescu; Voinţa Neamului de Danielescu şi Marşul lui Iancu de Popovici; Graiul neamului de Cerne; Cântecul lui Ştefan Vodă de Muzicescu.

19,30: **Jurnal în limba rusă.**

19,40: **Jocuri basarabene** (discuri): Sălacu, Frunza nucului şi Jocul mare moldovenesc (Orchestra Petrică Motoi); Săcăroaia, Sarampoiul dela Bălţi, Dansul şi Hulughiţa (orchestra C. Tandin); Sarampoiul, Păsăţelu şi Congazu (Orchestra V. Julea); Ostropăţu (Orchestra C. Tandin).

20,00: **Colinde: Corul liceului de aplicaţie dirijat de Pr. Pantăru.**

20,30: **Radio-Jurnal (III).**

20,40: **Concert de vioară: D-ra Lucia Burada:** Beethoven: a) Romanţa în fa major; b) Menuett; Fauré: Cântec de leagăn; Wieniawsky: Mazurca.

21,00: **Poşta Radio.**

21,15: **Selecţiuni din opere şi operete** (discuri): Uvertură la „Cotofana hoaţă" de Rossini (Orch. Operei din Berlin dir. de Hans Schmidt Isserstedt); Potpuriu din „Vânzătorul de păsări" de Zeller); Tarantella din „Casparone" de Millö-

ker (voce: Lilly Trautmann); Selecțiuni din „Mikado" de Sullivan; Selecțiuni din „Paganini" de Lehar; Uvertură la „Băeții veseli" de Suppé.
22.00: **Radio-Jurnal** (IV).
22.20: **Muzică de jazz** (discuri).
22.30: **Închiderea emisiunii.**

Postul de unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.
Semnal.
21.00: **Jurnal în limba ucraineană**
21.15: **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35: **Jurnal în limba italiană.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.
18.05. Pentru tineret. ■ 19. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20.30. Dialog. ■ 20.40. Muzică veche de dans. ■ 21.15. Muzică ușoară. ■ 22.15. Reportaj. ■ 22.35. Recital de lăută. ■ 23.15. Muzică modernă de dans.

GRUPUL I
ROMA
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.
Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.
16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18 Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. „Fiara" Operă de Giordano. ■ 22.45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.
Neapole 230.2 m., 1303 kHz., 10 kw.
16. Transmisiune pentru armată. ■ 17 Radiojurnal. ■ 17.15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Inf. interne. ■ 19.30. Rubrica sentimentală. ■ 19.40. Inf. turistice. ■ 20. Ora. Inf. Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20.40. Melodii populare. ■ 21.10. Scene muzicale. ■ 21.40. Concert de orchestră. ■ 22.10. Inf. ■ 22.20. Marșuri și valsuri. ■ 22.45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.
Varna. 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522,6 m. 574 kHz., 100 kw.
6.55 Concert de marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 10.30. Radio pentru școlari. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.30. Cântăreți celebri. ■ 13. Selecțiuni din operete. ■ 13.30. Inf. ■ 14. Concert de orchestră. ■ 14.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 17.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30. Ora lucrătorului ■ 1915. Inf. în turcă. ■ 19.30. Ora Patriei. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Inf în germană. ■ 21.15. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 22.30. Muzică de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 23 în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

Roma - Prato - Smeraldo
2RO3 — 31.15 m. — 9630 kHz
2RO4 — 25.40 m. — 11310 kHz
2RO6 — 19.61 m. — 15300 kHz
2RO8 — 16,34 m. — 17820 kHz
2RO9 — 31.02 m — 9670 kHz
2RO15 — 25.51 m — 11700 kHz
6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică ușoară. 7. Inf. în engleză. ■ 7.10 Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. **Inf. în română.** ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană ■ 9,10. Muzică variată ■ 9,20 Inf. în engleză. ■ 9,40. Inf. în spaniolă ■ 9.50 Inf. în portugheză. ■ 12.15. Inf. în engleză. ■ 12,30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.20. Inf. militare. ■ 13.40 Muzică variată. ■ 13.45. Inf. în japoneză. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14,10 Actul I din „Lucia din Lammermoor" (Donizetti). ■ 14.45 Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză ■ 15.10. Conf. ■ 15,20. Inf. în engleză ■ 16,30. Selecțiuni din operete. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17,15. Inf. în hindustană. ■ 17,30. Inf. în franceză. ■ 17,40. Inf. în engleză. ■ 17,50. Inf. în iraniană ■ 18. Inf. în croată. ■ 18,10. Inf în greacă. ■ 18,20. Inf. în turcă. ■ 18,30. Inf. în ungară. ■ **18.40. Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19,10. Conf. ■ 19,20. Selecțiuni din operete: Arie (Casella); „Lucia din Lammermmour" (Donizetti); „Maeștrii cântăreți din Nurnburg" (Wagner); „Trubadurul" (Verdi); „Loreley" (Catalani). ■ 19,50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20,10. Conf

R. .U 3722

(Urmare din pag. 12)—

țeaua de curent alternativ, printr'un redresor. Acesta va livra 4 volți 2 A. curent alternativ și 150 v la 20 m. A curent continuu **foarte bine filtrat.**

Conexiunile fiind terminate, se pune aparatul sub curent, legându-i antena. Manevrând R_2, vom percepe în cască un fâșiit caracteristic întrării în reacție. Reacția este extrem de liniștită și se menține la limită cu foarte mici corecții pe întreaga gamă acoperită de bobina întrebuințată. In interiorul unei benzi de amator, gama fiind redusă, reacția regulată într'un punct al benzii nu mai trebue manevrată. In aceste condițiuni recepția decurge lin dela un cap la altul al benzii, ca la o superheterodină, manevrând numai de butonul de acord. Numai un amator care s'a amărît cu receptoare nestabile și îndărătnice oricărui depanaj își poate da seama ce însemnează această performanță, obținută numai printr'o desăvârșită decuplare a circuitelor și un izolament de foarte bună calitate.

După constatarea reacției se reglează R_0, odată pentru totdeauna, spre a avea minimum de sgomot de rețea în cască. (O bună priză de pământ este obligatorie). Se trece apoi la ajustarea trimerului C_4. Folosind bobina de unde foarte scurte (11-16 MC) și deschizând aproape complet condensatorul C_1, vom strânge șurubul trimmerului, cu antena legată, până ce limita de acroșaj ajunge la mijlonul cursei potențiometrului R_2.

Cu aceasta s'a terminat toate reglajele și aparatul trebue etalonat. Dacă ați dispune de o heterodină modulată, lucrul ar fi o jucărie. Presupunând că acest instrument vă lipsește, veți recurge la ajutorul unui alt receptor, bine etalonat, în care veți prinde unda emisă de receptorul nostru, lăsat în stare de acroșaj. La rigoare se poate face un etalonaj chiar numai ascultând stațiunile de broadcasting din benzile de 19, 25, 31 și 41 metri, gama aproximativă acoperită de fiecare bobină, fiind dată în tabela de mai jos. La etalonare se va pune pe axul lui C 1, un cerc de hârtie groasă, strâns rigid, pe care veți însemna frecvențele găsite, formând astfel un fel de scală, etalonată direct, care vă va fi de nepreținut folos în găsirea imediată a unei lungimi de undă dorită. După însemnarea diviziunilor pe această rondelă o veți executa în tuș în rosu și negru, corespunzând frecvențelor acoperite cu o bobină sau cu cealaltă, iar pe deasupra se va pune altă rondelă din celuloid. Găsind banda de amatori se va însemna cu precizie locul pe mica rondelă de hârtie. Învârtind acum de scala cu demultiplicație, veți avea aceiași bandă, pe o porțiune mult mai întinsă. Astfel banda de 40 m. se prinde pe cca 150 din 180 diviziuni iar cea de 20 m., pe vreo 120.

Stabilitatea, dacă părțile mecanice au fost bine executate și piesele corect montate, se compară cu aceea a unei bune superheterodine de bandă.

Sensibilitatea este suficientă ca să poată recepționa orice post de pe glob, iar ziua, după amiază, puteți asculta foarte bine Schenectady și Boston pe 19 metri. Bineînțeles acest aparat se poate complecta și cu o bobină pentru banda de 10 m. In situația actuală însă, când toate emisiunile amatoricești sunt suspendate, am socotit inutilă o astfel de bobină.

Audiția este extrem de puternică — în cască bineînțeles — și volum controlul, combinat cu dispozitivul antiparazit, se dovedește foarte util.

VALERIU VASILESCU
YR5VV.

C_1 = Cond. var. 100 cm. pe calit., format redus.
C_2 = Cond. var. 10 cm. pe calit, format redus.
C_3 = Cond. fix cu mica de 100 cm.
C = Trimmer cu mica de 50 cm.
C_5 = Cond. fix cu mica de 150 cm.
C_6 = Cond. fix de 1000 cm./500 V.
C_7 = Cond. electrolitic 2MF/450 V.
C_8 = Cond. fix 50.000 cm./500 V.
C_9 = Cond. fix 50.000 cm./500 V.
C_{10} = Cond. fix 50.000 cm./500 V.
C_{11} = Cond. fix 1000 cm./500 V.
C_{12} = Cond. fix 0,1 MF/500 V.
R_1 = Rezistență chimică 1,5 M ¼ W.
R_2 = Potențiometru chimic logaritmic cu ax izolator, de 80 K
R_3 = Rezistență chimică 60 K ½ W.
R_4 = Rezistență chimică 40 K ½ W.
R_5 = Rezistență chimică 500 K ¼ W.
R_6 = Rezistență chimică 500 K ¼ W.
R_7 = Rezistență chimică 1500 ohmi ¼ W.
R_8 ¼ Potențiometru chimic, logaritmic, cu ax izolat de 80 K
R_9 = Rezistență bobinată cu cursor 100 ohmi 4 W.
S = Vezi tabloul de selfuri.
T. T_2 = Transformatori de joasă frecvență, orice raport.
J — Jack simplu.
3 Socluri de calit cu 5 picioare.
1 Scală cu demultiplicație.
Butoni, aluminium, sârmă, [illegible], bucșe etc.
L_1 = Lampă RENS 1264.
L_2 = Lampă REN 904.

7 3' s

După o absență lungă, neașteptată, dar — sperăm — pe deplin justificată, „Unde Scurte", suplimentul atât de apreciat al revistei noastre, își scoate sfios capul la lumina tiparului. Vor fi crezut destui, vor fi sperat chiar, unii, că nu va mai apare vreodată, dar reluăm astăzi, activitatea, spre a le dovedi contrariul.

Făcuserăm cândva frumoase planuri de viitor și paginile de unde scurte căpătaseră o asemenea importanță, încât devenise indispensabilă regulata lor apariție. Dar, ca și frunzele ruginii ale copacilor din această toamnă târzie, sub bătaia unui vânt necruțător și a unor forțe prea vaste, s'au spulberat toate bunele noastre intenții..

Oricum, iată-ne astăzi în pragul unei ierni pe care o dorim cu toții cât mai scurtă și al unei noui activități pe care o dorim cât ...mai lungă.

Benzile sunt cu desăvârșire pustii. Amatorismul, acea minune a camaraderiei universale. a încetat de a mai exista. Cei ce altădată presărau văzduhul cu semnalele lor, care-i puneau în legătură directă cu prieteni oricât de îndepărtați, sunt astăzi la datorie.

In particular, radioamatorismul român n'a stat ei niciodată pe roze, dar cei câțiva entuziaști care l-au practicat, înfruntând riscurile și greutățile, sau dovedit acum a fi la înălțimea așteptărilor, s'au arătat demni de indicativul ce-l folosesc.

Lor, celor ce se luptă „undeva pe front", avem a le mulțumi dacă ne vom mai putea vreodată auzi prin văzduh. Ei vor dovedi acum, indicutabila importanță a creerii acelei rețeli a emițătorilor români, pe care a visat-o și pentru care s'a luptat doctorul Savopol. In clipa de față, amatorii români puși în slujba patriei își îndeplinesc datoria lor, cu toată pasiunea și tenacitatea.

Câteva stații de amator mai răsărite lucrează acum zi și noapte, în slujba aceluiaș ideal. Și vor mai lucra încă până în ziua când se vor fi făcut toate răfuelile și când din nou vor fi grupați în sânul aceleiași organizații, toți actualii și foștii YR-i...

Și ziua cea mare nu va întârzia prea mult. După iarnă, va veni și primăvară atât de dorită, când CQ-ul nostru se va auzi demn și victorios pretutindenea, pe tot întinsul benzilor.

Cine se mai îndoește de acest lucru ?

V. VASILESCU

Sfaturi practice

Construcția aparatelor de radio pe șasiuri de aluminium a devenit aproape universală. Acest metal cere însă un tratament special căci se sgârie foarte ușor și rămân dungi urâte. Așa cum se vinde, sub forma foilor lucioase de tablă este impropriu a fi prelucrat direct în șasiuri. După găurire, șasiul poate fi fiert într'o bae de sodă caustică, care-i dă o suprafață absolut mată, satinată cum se spune de obiceiu. Dacă nu vă place acest „finish" o puteți vopsi.

In acest caz după găurire se freacă cu schmirghel fin și se șterge cu o bucată de vată muiată în alcool sau acetonă. Se vopsește apoi gros cu un strat de Duco grund. Acesta fiind mat, șasiul poate rămâne în această stare, vopseaua fiind foarte aderentă. Dacă se caută o suprafață lucioasă, se va vopsi pe deasupra, o singură dată, cu Duco, în culoarea dorită. Pentru aceste operațiuni nu este nevoe de aparat de suflat Duco ci vă puteți servi foarte bine de o pensulă curată, cu grijă ca vopseaua să fie destul de fluidă. Vopseaua nu se va coji ci va rămâne perfect aderentă, dând șasiului un aspect comercial.

Pix.

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în revista „RADIO UNIVERSUL", găsiți cu prețuri ieftine și de bună calitate la magazinul :

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

De oarecè actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimițând lista materialelor

BUCUREȘTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.70

EXPEDIȚIUNI RAPIDE IN PROVINCIE

R.U.3722

5 V V prezintă un excepțional receptor de „scurte" cu două lămpi

Tehnica recepției pe undele scurte diferă fundamental de cea a recepției pe unde medii sau lungi. Încă dela început trebue să reamintesc proprietățile minunate de propagare de care ne-am ocupat în dese rânduri și pe care le-am studiat amănunțit.

Receptorul ideal de unde scurte va diferi inevitabil și el de receptorul clasic pe undele obișnuite. In mod curent, pe unde medii un receptor cu două lămpi — clasicul 2+1 — nu poate da decât seara audiția mai mult sau mai puțin bună a unui număr de 20—30 posturi. Rezultatele vor fi slabe în general, din cauza lipsei totale de selectivitate, astăzi, când gamele normale sunt supraîncărcate cu stațiuni de sute de kilowați.

Receptorul de unde scurte trebue — nu vă mirați — mai întâi de toate să fie extrem de stabil. Și stabilitatea se obține printr'o solidă construcție mecanică, care va aduce cu sine stabilitatea electrică a aparatului Nimic nu e mai neplăcut decât să dispară și să apară stațiuni prin simpla mișcare a mesei de lucru sau prin apropierea și depărtarea mâinii operatorului de panoul de comandă! (Efect de mână). In al doilea rând, unui astfel de receptor i se cere sensibilitate și însfârșit, recepție tihnită cu răsfirarea benzilor de recepție. Șirul exigențelor este după cum se vede cam lung și nu a fost ușor să le satisfacem pe deplin sub aspectul unui modest receptor cu două lămpi.

In paginile acestei reviste am mai publicat încă două receptoare de unde scurte cu două lămpi.

Din o obișnuință care devenise aproape regulă pentru „Unde Scurte", ele au fost echipate cu lămpi americane.

In urma unor cauze independente de voința amatorilor, lămpile acestea au devenit astăzi adevărate rarități și ocolo unde se mai găsesc sunt inabordabile, prin prețul lor exagerat. Dacă la aceasta mai adăogăm și faptul că revistele în care au apărut aceste montaje sunt epuizate, reluarea de astăzi este pe deplin justificată. Am realizat, prin urmare, un receptor cu lămpi europene, cu un montaj extrem de bine studiat și pus la punct iar dacă vom mai adăoga și dispozitivele noi, de care voiu vorbi mai jos, veți accepta desigur calificativul „excepțional" pe care i l-am atribuit. In montaj am întrebuințat lămpi europene cu piciorușe, încălzite cu 4 volți. Lucrul poate pare un nonsens, astăzi în plină utilizare a lămpilor roșii și de oțel.

Pornind la lucru, mă hotărîsem dinainte să construiesc un receptor compus dintr'o pentodă de înaltă frecvență cu panta fixă, detectoare cu cuplaj electronic și o triodă cu factor mijlociu, amplificatoare de joasă frecvență. Am studiat prin urmare cu deamănuntul tabelele cu datele lămpilor europene și rezultatul este cel anunțat. Lampa detectoare pe care am ales-o este **singura** lampă europeană, care are panta fixă, de 2,2 m.A/volt. Este cea mai mare pantă pe care am găsit-o la această categorie de lămpi. Pe de altă parte nici în seria roșie nici în cea de oțel nu există lămpi **triode** ci numai combinații de duodiode triode.

Astfel că am renunțat la folosirea acestor lămpi, alegând niște tipuri care unora vor pare perimate. Rezultatele pe care le-am obținut cu ele dovedesc însă cu prisosință că nu mi-am greșit alegerea

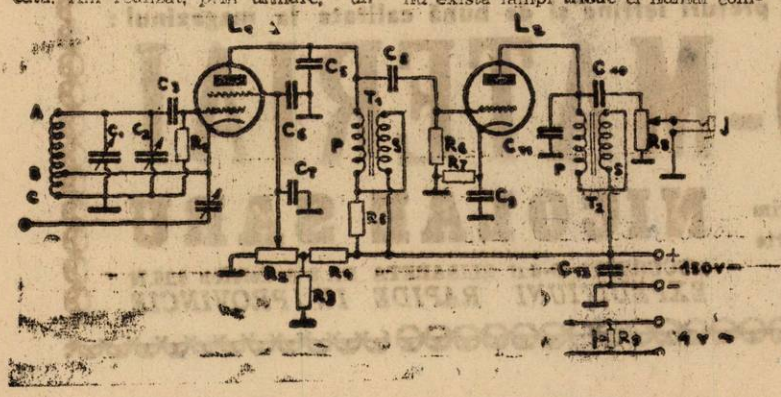
SCHEMA DE PRINCIPIU

Receptorul este un O—V—1, cum se spune în limbaj amatoricesc. Detectoarea cu reacție electronică este o tetrodă de înaltă frecvență cu panta fixă. In circuitul ei de grilă găsim circuitul oscilant S—C_1 care acordă receptorul pe lungimea de undă dorită. Un al doilea condensator variabil de capacitate redusă servește la răsfirarea benzii de lucru. Detecția— prin caracteristica de grilă — este îndeplinită de grupul C3—R_1. Antena se cuplează la catoda lămpii prin-

TABLOU DE SELFURI

Gama acoperită	Spire total	Spire A B	Spire Bc
6,5—11 M C	5	4 1/4	3/4
11—18 MC	10	9	1

Sârma de bobinaj de 0,6 mm emailată



tr'un trimmer care odată reglat nu va mai fi ajustat. Pentru a intra și ieși din reacție, se variază tensiunea aplicată ecranului. Acesta primește o tensiune redusă de grupul de rezistențe R_3—R_4 cu o limită de 100 volți, atât cât prescrie fabricantul lămpii. Tensiunea pentru care lampa începe să acroșeze este de 20 volți — pentru bobinele mai jos descrise — și cum R_2 este un potențiometru logaritmic, vom avea această tensiune cam pe la jumătatea cursei lui, adică în punctul optim. Condensatorul C_8 servește la trecerea la masă a curenților de înaltă frecvență, fiind de capacitate redusă pe când C_7 servește la înlăturarea paraziților care iau naștere

15 ani experiență. Laborator de precizie cu instrumente moderne.
Reparații, transformări, acordări
„RADIO-BARDIZ"
Calea Moșilor, 295 Tel. 2-99-44

DE VORBA CU AMATORII

61) V. MOLDOVAN-TIMIŞOARA

1. Cristalele de cuarţ nu se pot tăia în regim propriu, necesitând aparate speciale de extremă precizie pentru tăierea şi etalonarea lor. Ele se taie după anumite axe, tăietura fiind dela caz la caz, denumită „în X, Y sau Z". Frecvenţa pe care intră cristalul în rezonanţă depinde atât de grosimea plăcii cât şi — pentru anumite axe — de dimensiunile ei. Iată dece nu vă putem da date utile în acest domeniu, căci răspunsul cerut ar necesita un aprofundat studiu care ar umple câteva numere din revistă!

2. Cea mai simplă metodă pentru a determina frecvenţa unui cristal este de a-l pune în stare de oscilaţie, măsurând apoi cu un instrument bine etalonat, frecvenţa emisă.

3. Cristalul se slefueşte după diferite axe, dând cristale cu proprietăţi diferite. Cele mai preferate sunt axele Y şi Z care dau cea mai mică alunecare de frecvenţă la o încălzire a cristalului.

4. Cristalul se fixează între două plăci perfect plane de aramă sau alamă argintată, de dimensiunile plăcii de cuarţ. Pentru a putea oscila există o presiune optimă pe care cei doi electrozi trebue să o exercite asupra cristalului. In suporţii de cristale această presiune este reglabilă, fiind ajustată cu un şurub.

5. Tensiunea maximă admisă de cristal este direct proporţională cu lungimea de undă pe care oscilează, ea deprinzând bineînţeles şi de felul montajului lămpii oscilatoare — care de preferinţă va fi o pentodă. Lămuriri mai precise asupra tensiunii de lucru a cristalului vă poate da numai fabricantul, ele depinzând dela caz la caz. Spre a vă face totuşi o ideie mai exactă vă pot spune că pe când un cristal de 7, 3,5 sau 1.75 MC poate fi pus în oscilaţie cu o pentodă cu 300—350 volţi la placă, cele de 14 şi 28 mc., nu admit o tensiune mai mare de 180—200 V la placa lămpii oscilatoare.

6. Preţul unui cristal variază şi el foarte mult, fiind în funcţie de frecvenţă şi axul după care este tăiat. Un cristal de 7 mc. costă în jurul sumei de 1500 lei cu suportul respectiv. Cele pe frecvenţe mai mari — care nici nu se găsesc pe la noi dealtfel — sau cu frecvenţa variabilă, sunt mult mai scumpe.

62) ION CAMILESCU—T. SEVERIN

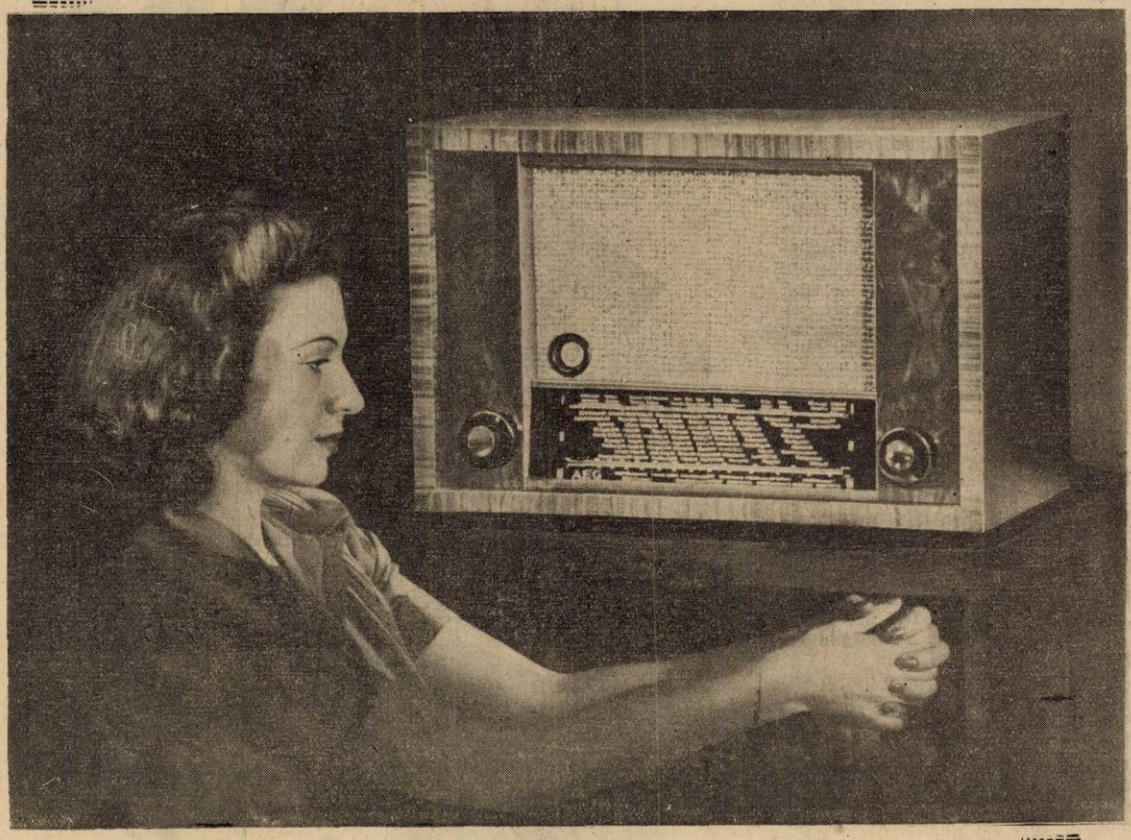
1. Transformatorul dvs de reţea se potriveşte foarte bine la redresorul RU 329. Drosselul Dr va avea la Henry la 100 m A. Restul schemei şi valorile pieselor rămân neschimbate. Pentru alimentarea unui O-V-1 veţi folosi priza de 150 volţi.

2. Revista cu nr. 293, în care a fost publicat transceiver-ul care vă interesează este epuizată. Dealtfel dacă, după cum spuneţi aveţi deja un O-V-1, nu vă sfătuesc să construiţi un transceiver, care mai totdeauna dă rezultate mediocre.

Realizaţi un emiţător separat.

V. VASILESCU

NOUILE APARATE **AEG** 1941-42



AEG

COMPANIA G-RALĂ DE ELECTRICITATE S. A. R.

VÂNZAREA ȘI ÎN RATE LUNARE, PRIN REVÂNZĂTORI, ÎN TOATE ORAȘELE PRINCIPALE DIN ȚARĂ

APARATE NOUI 1941-42

TELEFUNKEN

AEG

COMPANIA G-RALĂ DE ELECTRICITATE S.A.R.

VÂNZARE ȘI IN RATE LUNARE, PRIN REVÂNZATORI, IN TOATE ORAȘELE PRINCIPALE DIN ȚARA.

R. U. 3722

Urmare din pag. 8

prin rotirea butonului potențiometrului R_2. Deși în paralel, cei doi condensatori se comportă în mod diferit. Un scop analog lui C_6 are condensatorul C_5. Ambii se vor monta cât mai aproape de electrozii respectivi. Cuplajul între cele două lămpi se face prin șoc. In acest scop s'a montat transformatorul de joasă frecvență T_1. El va fi un transformator blindat și se vor respecta înfășurările așa cum sunt legate în schema de principiu. R_5 este o rezistență de decuplaj. Curenții detectați de prima lampă ajung la a doua prin condensatorul C_8.

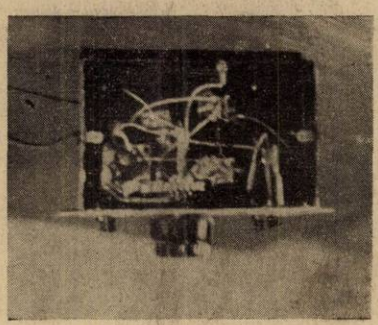
Amplificatoarea de joasă frecvență este negativată automat de rezistența R_7, shuntată de condensatorul C_9. Cuplajul cu casca se face indirect căci simpla ei intercalare în circuitul anodic al finalei poate produce o încălzire exagerată a căștii, pe lângă perspectiva unei curentări posibile oricând.

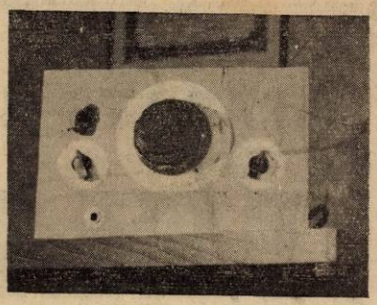
Pentru aceasta se folosește încă un transformator de joasă frecvență, T_2. Cuplajul se face prin condensatorul C_{10} la care s'a adoptat un dispozitiv pentru slăbirea paraziților, format de potențiometrul R_8. Iată în câteva cuvinte cum lucrează acest dispozitiv, denumit de americani „noise limiter". Datorită marei amplificări oferită de prima lampă, a cărei pantă a fost intenționat aleasă mare, trioda L_2 lucrează cu o tensiune alternativă de excitație, peste limita de saturație. Intărirea semnalului precum și prezența paraziților — în special a celor industriali — va fi neobservată deoarece lampa lucrează la saturație. Reglând potențiometrul R_8, se va găsi o poziție, către începutul cursei, în care raportul dintre intensitatea semnalului și cea a fondului presupus parazitar, va deveni extrem de favorabil. In această poziție paraziții aproape că dispar și semnalul — deși mult slăbit — se aude perfect limpede. Este lucru recunoscut de toți cunoscătorii că este mult mai comod să recepționezi un semnal cât de slab, pe un fond liniștit, decât unul puternic, tulburat de sgomote și perturbații. In practică, acest dispozitiv, deși extrem de simplu, s'a dovedit deosebit de efectiv și de bine venit, cu atât mai mult cu cât el servește și ca volum control întregului aparat. C_{11} este un condensator de decuplare, C_{12} filtrează tensiunea anodică iar R_9 servește la găsirea punctului de minim sgomot de sector.

REALIZAREA PRACTICĂ

Din capul locului trebue să o spunem că datele constructive și valorile pieselor reprezintă rezultatul unor îndelungi și atente măsurători. Pentru o bună funcționare, respectarea lor este obligatorie.

Aparatul se montează conform cliseelor, pe un șasiu de aluminium de 1,5 mm. grosime, cu dimensiunile : 22×14×4 cm., fiind închis în toate părțile. Fixat de el cu ajutorul a două colțare solide de aluminium — pe care le veți comanda la un tinichigiu — este panoul frontal, din acelaș material, având dimensiunile : 26×16,5 cm. Ambele se vor vopsi cu Duco sau altă vopsea spre a le da un aspect frumos pentru totdeauna, căci, lăsat nevopsit, aluminiul se sgârie foarte ușor, rămânând urme urite. In mijlocul panoului se fixează C_2, cu o scală cu demultiplicație fină. In stânga este C_1, având deasupra pe R_8 iar la dreapta este butonul de reacție, potențiometrul R_2.





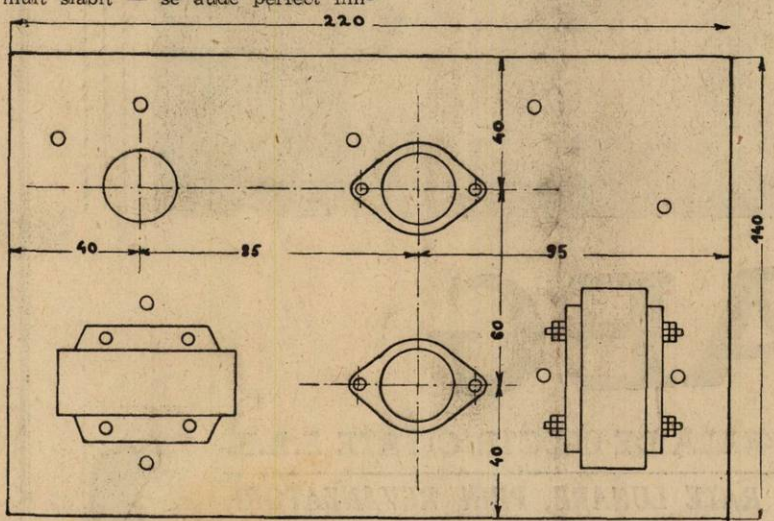
Jack-ul J pentru branșarea căștii se fixează sub șasiu. Deasupra acestuia se găsesc cei doi transformatori de joasă fracvență și selful. Selfurile sunt schimbătoare, având nevoe de două unități care se construesc pe carcase de trolitul cu picioruțe, de 32 mm. diametru.

Soclurile lămpilor și al selfurilor vor fi din calit. — cele de trolitul, deși mai bune, sunt greu de sudat, fiind nevoe de precauții speciale, sau cum recomanda un amator american în QST, e bine să fie ținute sub apă în timpul sudării.

Cei doi transformatori trebue astfel orientați încât axele bobinelor să fie perpendiculare.

Conexiunile „la șasiu" se vor face cât mai direct posibil, în cel mai apropiat punct, cu ajutorul șaibelor cu vârf de sudat. In nici un caz nu se va folosi sistemul „sârmei groase, legată într'un punct la șasiu" așa cum se povățuia până nu de mult, sistem bun numai pentru a strica stabilitatea aparatului și a-i aduce paraziți inexistenți.

Piesele mărunte vor fi astfel fixate încât să nu se miște oricum am sgudui aparatul, fiind prinse de contacte fixe, ca cele ale soclurilor, de pildă, prin propriile lor sârme, scurtate la minimum. Pentru conexiuni este bună sârma cositorită de 0,8 mm., trecută prin tub izolator.



PUNEREA IN FUNCȚIUNE

Receptorul se alimentează din re-

Continuare în pag. 12 de program

Montajul prezentat în numărul de față se găsește de vânzare cu prețul de lei 5960
Doritorii se pot adresa D-lui
V. VASILESCU
B-dul DACIA Nr. 7 etaj V. București

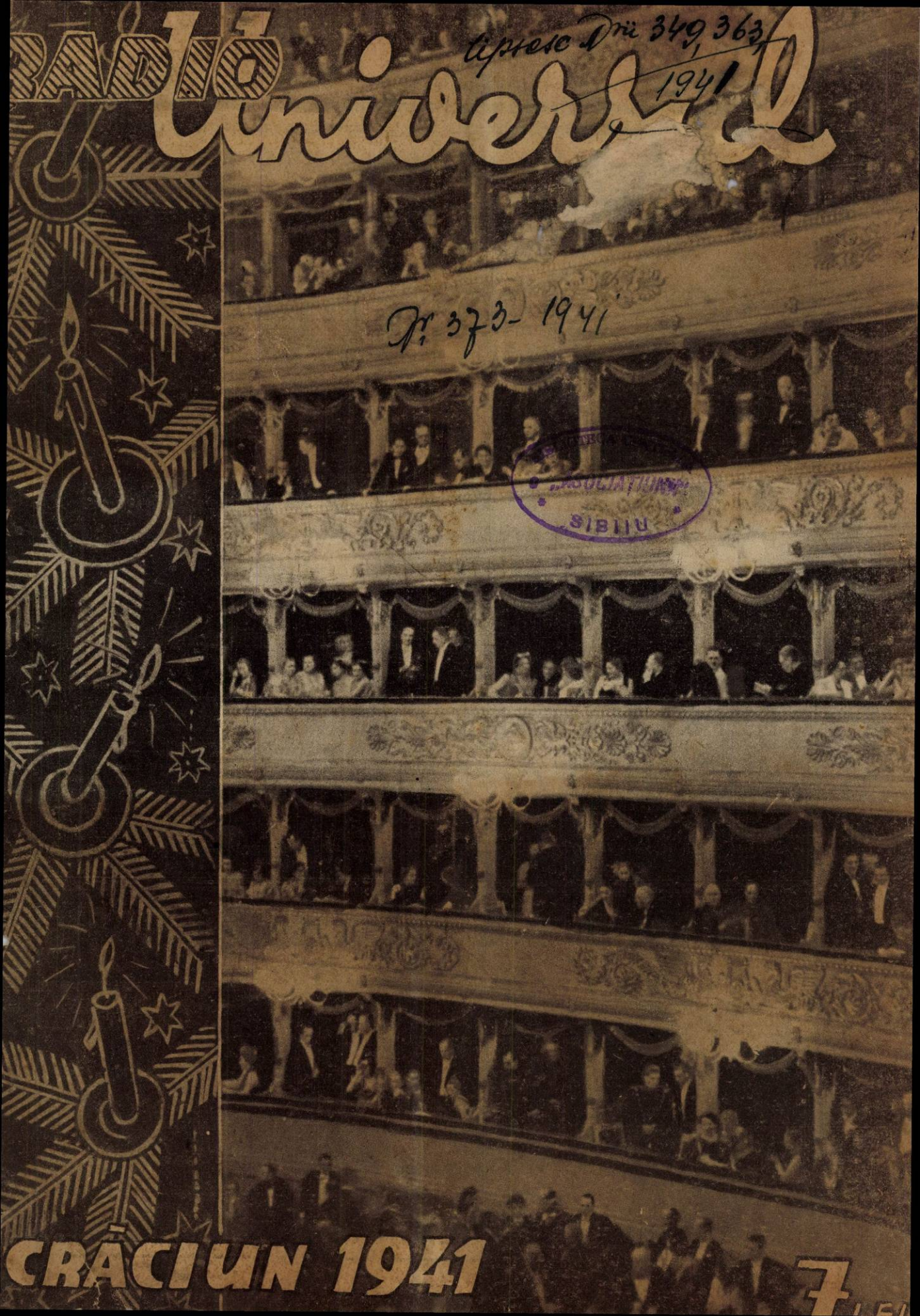
Atelierele ziarului „UNIVERSUL", Strada Brezoianu 23-25
Taxa poștală plătită în numerar conform aprobării No. 24 464/1939, București — România

Universul

Aprese Dni 349, 363, 1941

Nr. 373-1941

BIBLIOTECA ... ASOCIAȚIUNII SIBIIU



CRĂCIUN 1941

7 LEI

AU SOSIT NOILE APARATE
RECORD IN TON ȘI PUTERE

1942 MEDIATOR 1942

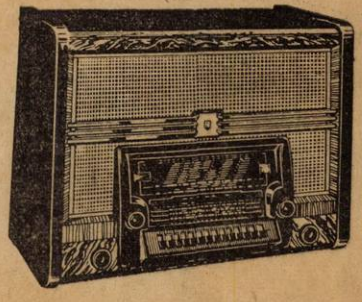
RADIO
MARCĂ DE INCREDERE

Demonstrații, la revânzătorii noștri în toată țara

REPREZENTANȚA GENERALA
INDUCTA s. a. r.
BUCUREȘTI VI, Str. Isvor 43 — Tel. 3-40-66

REPREZENTANȚA pentru CERNAUȚI
la CARTEA ROMANEASCA
Str. IANCU FLONDOR 18 Telefon 1707

Radio „Colombina"
Gh. Mihăilescu - Grivița
Cal. Griviței, 119 și 178. Tel. 4.50.70



Mare expoziție de radio, cu renumitele aparate:
„PHILIPS" „MEDIATOR" „ZERDIG" „TEFAG"
„AEG" „HORNIPHON" „SIERA" Etc.

Vânzarea se face cu prețurile fabricei
Laborator special pentru transformări și reparațiuni

UNIVERSUL

PROPRIETAR: Soc. Anon. „UNIVERSUL". București
Strada Brezoianu 23—25 ● Telefon: 3-30-10

Director și administrator delegat: STELIAN POPESCU
Inscrisă sub Nr. 166 la Trib. Ilfov

Redactor responsabil: Inginer I. C. FLOREA
Telefon: 3—30—10

ABONAMENTE: PE AN LEI 720 PE 6 LUNI LEI 360

CRACIUNUL
la posturile românești

Credincioasă tradiției, Societatea de Radio oferă ascultătorilor săi în această săptămână a Crăciunului un program care iese din comun prin bogăția și varietatea lui.

Mâine, Duminică 21 Decembrie, la ora 11 dimineața, retransmiterea concertului „Filarmonicei" ne dă posibilitatea să ascultăm pe unul dintre cei mai mari ziariști contimporani, pe Wilhelm Kempff, în cadrul unui splendid „concert Mozart". Prezentarea d-lui Em. Ciomac va scoate în evidență, desigur, nemuritoarea operă a genialului compozitor. „Filarmonica", dirijată de maestrul George Georgescu, deschide concertul prin „Simfonia în mi bemol".

Urmează concertul pentru pian și orchestră în la major și rondo în re major, în care Wilhelm Kempff, ca solist, va da toată măsura tehnicei și talentului său. Concertul se închee prin majestuoasa simfonie în do major, cunoscută în lumea muzicală sub numele de „Simfonia Jupiter".

Din programul de mâine mai semnalăm, la ora 21, „Concertul de Crăciun" executat de orchestra și corul Radio, dirijate de d. Th. Rogalski și având concursul d-nelor Lisette Dima și Nella Dumitriu.

Luni, un program de colinde. La ora 19, colinde și cântece de stea executate de corul „Carmen", conduse de I. Chirescu. La ora 19.35, colinde din Basarabia, armonizate de Vasile Popovici.

In programul de seară, după un cuvânt introductiv, d-na Cella Delavrancea cântă în ciclul sonatelor lui Beethoven, sonatele nr. 1 și 2, op. 2. Apoi, pe discuri, vom asculta „Missa Solemnis", executată de corurile bisericii Sf. Petru din Roma (ora 23.30).

Marți, la ora 17.30, retransmiterea dela Teatrul Național a spectacolului pe care Societatea de Radio, sub patronajul Ministerului Propagandei, îl consacră datinelor de Crăciun. Vor urma colinde cântate de d-na Lia Botez (ora 19.30) și un concert de muzică închinată copiilor, la ora 21.20.

In ajunul Crăciunului, Miercuri, d. Iosif Prunner execută la pian „muzică de Crăciun" (ora 18.45). „Corul Radio", condus de d. I. Croitoru, cântă colinde (20.15) iar d. N. Brancomir recită câteva colinde mai puțin cunoscute (ora 22). Pe discuri, la ora 22.15, vom asculta un frumos montaj radiofonic intitulat „Crăciunul la popoarele prietene și aliate".

„RADIO-UNIVERSUL"
urează
tuturor
radiofoniștilor
SARBATORI
FERICITE!

Programul de Joi, 25 Decembrie, va satisface toate gusturile: orchestra Grigoraș Dinicu, orchestra Victor Predescu, arii naționale executate de Fănică Luca, un sketch de Nicolaide, romanțe de eri și de azi cântate de Arta Florescu, muzică ușoară și de dans, cântece de altă-dată — un adevărat concert de Crăciun.

Nici programul de Vineri nu e mai puțin distractiv: orchestra Dinu Șerbănescu cu Jean Moscopol, „Conu Leonida față cu reacțiunea", prezentat de d. Al. Hodoș, potpurii și arii din operete, muzică de dans și un concert de muzică ușoară cântat de cele mai frumoase voci imprimate pe discuri.

Săptămâna se închee în același ritm, cu un concert dat de orchestra „Luceafărul" și cu un alt concert de muzică ușoară și de dans.

„Radio Moldova" are de-asemeni un program de Crăciun foarte interesant. Marți, la ora 20, corul Mitropoliei din Iași cântă colinde și se va lua la întrecere cu alt cor celebru, corul bisericii Sf. Spiridon, pe care-l vom asculta colindând Miercuri, la aceiași oră. Tot din programul de Miercuri semnalăm „Datinele" prezentate de artiștii Teatrului Național din Iași și de corul Mitropoliei (ora 20.40).

Joi, după slujba retransmisă la ora 9.30 dela Sf. Mitropolie a Moldovei, urmează muzică populară, colinde și o piesă de teatru radiofonic „Halta troenită", interpretată de artiștii Teatrului Național din Iași.

A doua zi de Crăciun, „Radio Moldova" oferă ascultătorilor săi un program vesel, cu muzică ușoară, canzonete și potpuriuri din operete.

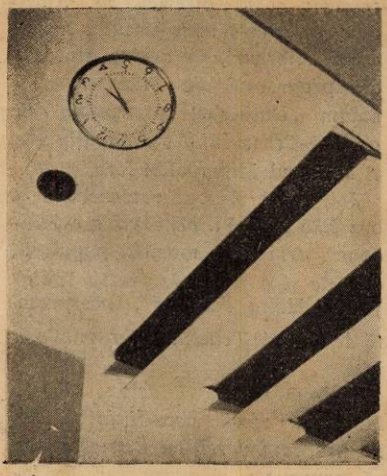
UN STUDIO AJUSTABIL...

...rezolvă cele mai grele probleme acustice

Spre a oferi un control mai bun asupra acusticei studiourilor s'a recurs, în ultimele studiouri construite în apus, la adoptarea unor pereți mișcători, construiți din panouri de resonanță. Aceste „acustivane" sunt controlate electric, astfel că pot fi făcute să ia diferite poziții chiar în timpul executării unui program. Panourile sunt de lemn pe o parte și au un material absorbant pe cealaltă parte. Înălțimea lor este de 5 metri.

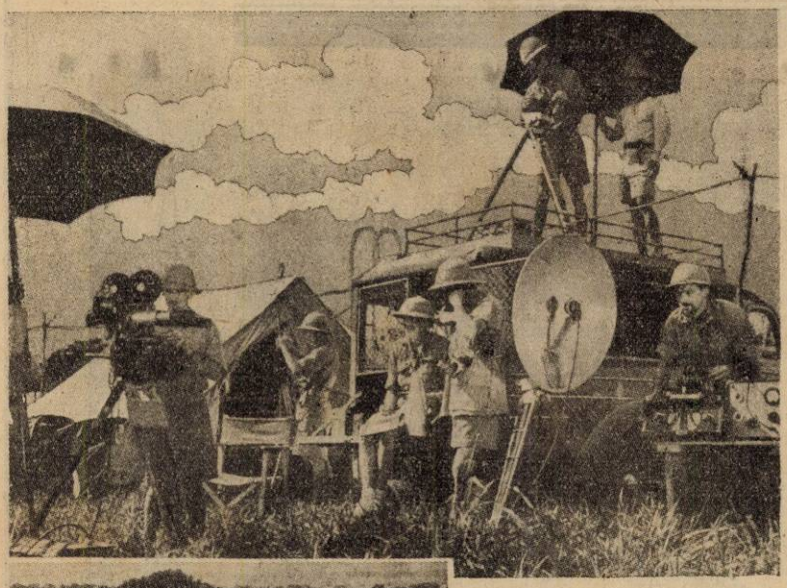
In cursul repetițiilor, „inginerii sunetului" reglează acustivanele în poziția cea mai favorabilă.

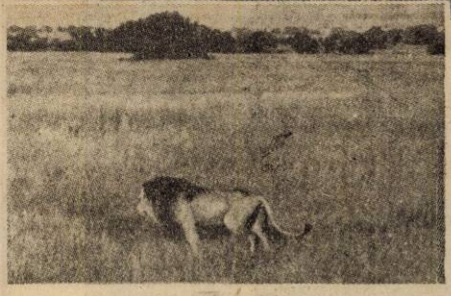
Ecouri complexe, sunete care dispar și apar — și multe alte rafinamente acustice sunt realizate ușor prin ajustarea pereților studioului.



Ca niște uriașe transperante venețiene, aceste panouri de resonanță pot lua orice poziție, chiar în timp ce se execută în studio un program de muzică. O față a panourilor este de lemn, iar cealaltă dintr'un material care absoarbe sunetele.

MARCA CU REPUTAȚIE MONDIALA





IN AFRICA

Expediția marelui explorator italian Achille Gatti, înapoiată de curând din regiunile necunoscute ale continentului negru, a fost înzestrată cu cele mai noui dispozitive de înregistrare sonoră. Clișeul de sus reprezintă aparatul cinematografic și dispozitivile de înregistrare în plină acțiune. In stânga, un leu fotografiat în împrejurimile acestui „studio" în cer liber

VARIETĂȚI

Reversul medaliei

Orice radiofonist care în timpurile eroice ale radiofoniei și-a construit un receptor de unde scurte știe cât a avut de suferit de pe urma capacității corpului și cum cea mai mică mișcare a mâinii făcea uneori să dispară un post prins cu multă greutate. Fenomenul acesta și-a găsit de curând și o anlicație practică: a dus la construirea unui semnal de alarmă care e pus în funcțiune de efectele produse asupra unui circuit oscilant de capacitatea corpului unui om care se apropie. Acelaș principiu e folosit pentru numărătoare rapidă a obiectivelor, în diferite fabrici.

„VOCEA GUVERNULUI"

După știri publicate de presa americană, președintele Roosevelt a propus construirea mai multor stații de radio oficiale, care vor fi oricând la dispoziția guvernului și vor emite cu putințe între 500 și 1000 kilowați.

UN REFUZ

Societățile portugheze de asigurări au refuzat să asigure vocile mai multor stele feminine și masculine ale radiofoniei din Portugalia.

Invățații între ei...

„Cum ai putea defini chimia, în puține cuvinte?" a fost întrebat odată marele fizician Faraday.

„Chimia — a răspuns Faraday fără prea multă gândire — este partea murdară a fizicii".

*

„Ce metodă folosești în cercetările d-tale științifice?", a întrebat chimistul Moissan pe un coleg al său.

„Când vreau să mă orientez asupra unor chestiuni pe care nu le cunosc, scriu o carte despre ele" — a fost răspunsul.

*

Un faimos om de știință era lăudat odată, în prezența unui coleg de specialitate, care nu-l avea prea mult la stomac: „Domnul profesor știe tot".

„Exact!", a exclamat concurentul.

„Știe tot. Dar peste asta nu mai știe nimic!".

*

„Domnilor", își începe profesorul D. lecția, „unii cred că sufletul e nemuritor, alții cred că e muritor. Ca de obicei, adevărul este la mijloc".

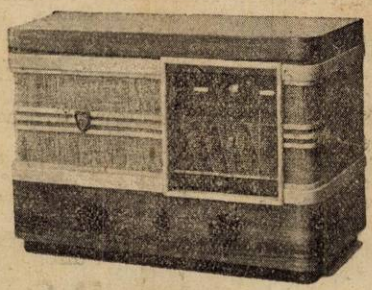
Atelier ambulant

O firmă elvețiană a transformat aceste trei autocamioane în tot atâtea ateliere pentru repararea aparatelor de radio. Aceste ateliere ambulante colindă Elveția și fac afaceri de aur.

Iată o idee care ar putea fi aplicată și în țara noastră. Prea puține orașe de provincie dispun de un atelier în stare să execute conștiincios reparația sau punerea la punct a unui aparat de radio modern. Cât despre sate, nici nu mai vorbim...

O PRODUCŢIE EXCEPŢIONALĂ

Radione 1942

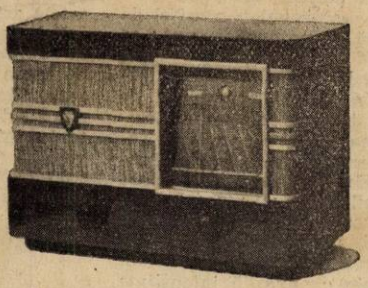


741 W/841W

Super de mare lux, 13,5 — 2000 m. 8 lămpi, 7 circuite acordate. Dispozitiv dublu pentru reglarea automată a fadingului. Borne pentru pick-up şi al doilea difuzor. Ochiu magic.

741 GW/ 841 GW

Acelaşi aparat, cu alimentare universală

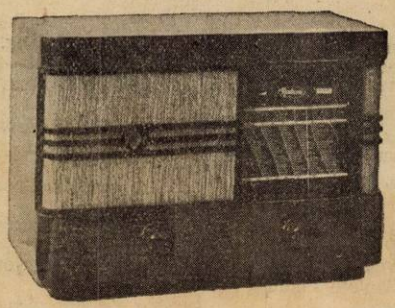


641 W/ 541 W

Super popular pentru crt. alternativ, cu 5 lămpi seria „E". 7 circuite acordate 13,5—2000 m. Difuzor permanent dinamic special. Borne pentru pick-up şi al doilea difuzor. Ochiu magic.

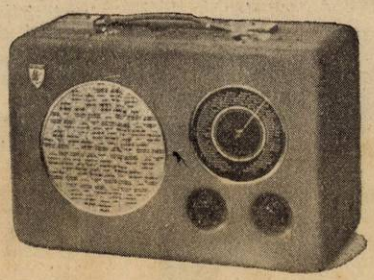
541 GW/ 641 GW

Acelaşi aparat, cu alimentare univeverală



541 B

Super pentru baterie cu 5 lămpi metalice seria D. 7 circuite acordate, 13,5—2000 m. Consum redus. Incălzire 1,25 Volţi 125 mA. Consum anodic 90 — 120 Volţi 6—10mA. Regulator de tonalitate combinat cu regulator de bandă. Borne pentru pick-up şi un al doilea difuzor.



R 2

Super universal, pentru automobil, cu alimentare din acumulator de 6 Volţi, sau orice reţea de curent alternativ sub 110-150-190 şi 220 Volţi. 13,5—2000 m. 6 lămpi seria „E". 7 circuite acordate. In casetă de metal. Uşor transportabil. Borne pt. pick-up şi un al doilea difuzor.

Vânzare exclusivă pentru România

Leonida & Comp.

BUCUREŞTI — BULEVARDUL TACHE IONESCU Nr 30 — TELEFON: 1-05-30

De vânzare la toate sucursalele şi agenţiile din provincie

O pilă cu însuşiri excepţionale

In preajma anului 1900 au apărut primele pile electrice industriale. Este vorba de vechile pile Leclanché cu electrolitul de ţipirig. Energia chimică produsă de reacţiunile interioare se transformă în energie electrică, disponibilă la bornele pilei.

Dar, la un moment dat, o astfel de pilă încetează să producă curent; se spune că pila s'a polarizat. Polarizaţia este datorită unor reacţiuni secundare şi în special acumulării de hidrogen în jurul electrodului pozitiv. Tensiunea la borne scade şi rezistenţa interioară se măreşte. Pentru a remedia inconvenientul pomenit, electrodul pozitiv se acoperă cu un depolarizant; acesta fiind bogat în oxigen, absoarbe hidrogenul şi dă naştere la apă. Totuşi, dacă debitul pilei depăşeşte o anumită intensitate (ceace este normal), polarizaţia pilei este inevitabilă.

Un sistem mai eficace este sistemul de depolarizare prin oxigenul din aer. Depolarizatorul este un cărbune poros şi parţial introdus în electrolit. Hidrogenul degajat se recombină cu oxigenul în porii carbonului.

Pentru a realiza pile uşor transportabile, lichidul a fost imobilizat cu ajutorul unei substanţe inerte. S'a obţinut astfel pila uscată.

Duşmanul cel mai înverşunat al pilelor este fenomenul de polarizaţie. Acesta este motivul care ne-a determinat până în prezent să renunţăm la încălzirea lămpilor cu ajutorul pilelor uscate. Durata unei astfel de pile nu ar trece de câteva ore.

Incălzirea filamentelor cu ajutorul acumulatorului are, la rândul ei, mari inconveniente. Intreţinerea unui acumulator, încărcarea lui, greutatea transportului şi alte neajunsuri, sunt tot atâtea motive care ne determină uneori să renunţăm la receptorul de radio. De câte ori nu i se întâmplă ascultătorului, să-l... părăsească acumulatorul în timpul celei mai pasionante audiţii.

Pentru a pune capăt acestor neplăceri, fabricile de specialitate au studiat problema pilelor uscate de lungă durată. Astăzi, se poate spune să această problemă a fost rezolvată prin apariţia pilelor „Carbone".

Aceste pile uscate, lucrate pe principiul depolarizării prin oxigenul din aer, au fost multă vreme studiate şi practica a confirmat strălucit rezultatele aşteptate.

Folosirea unor materiale speciale a permis realizarea acestor baterii de mare capacitate şi de lungă durată. Tensiunea unui astfel de element este perfect constantă şi rezistenţa interioară este foarte mică şi variază foarte puţin în tot timpul folosirii. Aceste calităţi sunt de mare importanţă în practică, deoarece caracteristica de funcţionare rămâne aceeaşi după vreme îndelungată.

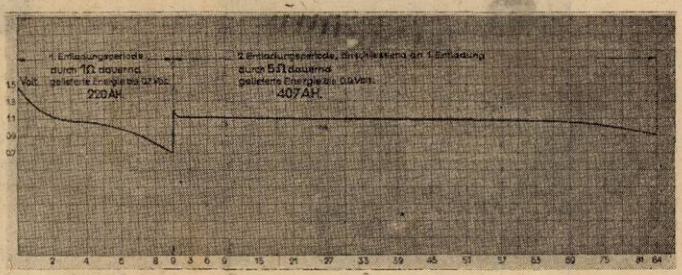


Diagrama alăturată, ilustrează afirmaţiile noastre. Ea reprezintă descărcarea unei pile „Carbone" printr'o rezistenţă de 1 ohm şi printr'o rezistenţă de 5 ohmi. In absciză sunt însemnate zilele şi în ordonată tensiunea. Se vede că în cazul unei rezistenţă de 5 ohmi. In absciză sunt ce într'o perioadă mai mare de două luni şi că tensiunea rămâne constantă în timpul descărcării.

Odată cu apariţia acestor pile, neplăcerile acumulatorilor au fost suprimate şi aparatele cu baterii vor cunoaşte o nouă desvoltare.

Dar noile pile găsesc importante aplicaţii şi în alte domenii: telefonie, telegrafie, sirene automate, ceasuri electrice, avertizoare de incendiu, cinematografie, mici motoare, luminatul barăcilor, al corturilor sau vaselor cu pânze, etc...

Pentru deplina edificare a cititorilor reproducem alăturat toate datele privitoare la noua pilă, precum şi fotografia ei.

Secţiunea 160 × 160 mm.
Inălţimea fără cleme ca 180 mm.
Inălţimea cu cleme ca 200 mm.
Greutatea ca 5,9 hg.
Tensiunea ca 1,48—1,5 volţi.
Curent de descărcare maxim 0,5—0,6 amperi.
Capacitatea 500 Amperi — ore.
Curent maximum de descărcare continuă: 0,35—0,4 Amp.
Curent de descărcare intermitent 3 amperi.
Curent de descărcare maxim 5—10 amperi.
Rezistenţă interioară 0,05—0,08 ohmi.
Durata de depozitare 4 ani.

Rp.

O revoluţie în alimentarea aparatelor de baterii

Pila uscată **CARBONE** exclude acumulatorul

2800 ORE DE FOLOSINŢĂ

LA UN SUPER CU PATRU LAMPI

VÂNZARE EXCLUSIVĂ

ÎN ŢARĂ
LEONIDA & Co.
BUCUREŞTI
B-DUL TAKE IONESCU, 30

ÎN CAPITALĂ
„ARGUS"
BUCUREŞTI
STRADA ACADEMIEI Nr. 7

Reproducerea totală sau parțială interzisă

duminică

21 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA — RADIO BUCUREȘTI

7.55—9.30: **ORA DIMINEȚII:** Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I) Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-germană.

9.30: **ORA RELIGIOASA:**

I. **Transmisiunea serviciului religios dela Sfânta Patriarhie.**

II. **Predica Părintelui protosinghel Vasile Vasilache.**

11.00: **Concert simfonic al Orchestrei Filarmonica dir. de George Georgescu solist: Wilhelm Kempff.**

I. **Prezentarea concertului de Em. Ciomac.**

II. **Transmisia concertului simfonic dela Ateneul Român.**

Concert MOZART: Simfonia în mi bemol; Concert pentru pian și orchestră în la major (solist: W. Kempff);

In pauză (12.10—12.30): Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural; Poșta sătenilor.

12.30: **Continuarea concertului simfonic „MOZART":** Rondo în re major pentru pian și orchestră (solist: W. Kempff); Simfonia în do major „Jupiter".

13.10: **Muzică variată** (discuri): Dragoste neîmpărtășită și Frumoasa primăvară — valsuri de Lincke; Melodii de Misraki și de Fenyes (voce: Ernst Groh); Serenada de Malats și Dans de Granados; O noapte la Madera de Marf (voce: Nada Villefleur); Mazurka de Gnocco; Habanera de Brühne (voce: Roberto Rey); Pentru a visa de Paul Maye (voce: Jeanna Aubert); Potpuriu de șlagăre de Dixon.

13.50: **Știrile serviciului german.**

14.00: **Radio-Jurnal (III).**

14.20: **Muzică variată** (discuri): Fox de Kennedy; Melodie de Friedl (voce: Gretl Theimer);

14.30: **ORA RANIȚILOR: Selecțiuni din revista „PARADA VICTORIEI"** cu muzică de Dendrino, Kirculescu, Corologos și Boldeanu; Ansamblul **Teatrului „Alhambra"; Prezentare de Groner, Orchestra dir. de Corologos;** Uvertura; Prolog (Răutu, Gioan, Mariana Marian, Rada Brădescu, Gigetta Florian, Lulu Niculescu, Glodariu și ansamblul); Cantonamentul (Colea Răutu); Tramvaiul (Mia Steriadi și Marcel Anghelescu); Numai tu ai fost iubirea mea (Alla Baianova); Contesele la piață (Mia Steriadi și Fifi Harand); Crizantemele (Fifi Harand și Colea Răutu); Romulus și Remus (Groner și Anghelescu); Să nu te mai aud vioară (C. Lungeanu); Să se facă (Mia Apostolescu); Să nu te mai aud vioară (C. Lungeanu); Să se facă (Mia apostolescu); Ce frumoși ochișori (Glodariu, Brună și Răutu); Final (întreg ansamblul).

15.30: **Reportagii germane de pe front.**

15.40: **ORA OSTAȘULUI.**

16.40: **MUNCA ȘI LUMINA — Program pentru muncitori;**

17.20: **ORA COPIILOR.**

18.00: UNIVERSITATEA RADIO **Ciclul „Opere dramatice cu subiect roman"; Dragoș Protopopescu: Iuliu Cezar.**

18.20: **TEATRU: „Iuliu Cezar" de Shakespeare.**

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-Jurnal (IV); Sport.**

20.15: **Cronica războiului de Romulus Seișanu.**

20.30: **Concert de masă** (discuri): O insulă de vis de Kreuder și San Remo de Dostal (voce: Ernst Groh); Ce visează florile vals de Translateur; Intimitate de Chopin și Ultimul vals de Hahn (voce: Ninon Vallin); Potpuriu de melodii de Künneke.

RADIF

STR. REGALĂ Nr. 8
(în curte)
Tel. 3-62-30
Propr.:
Ing. I. C. FLOREA

LABORATOR DE RADIO, înzestrat cu aparate moderne de control și măsuri cu tehnicieni de primul ordin, pentru REPARAȚIUNI, REVIZUIRI și MODERNIZĂRI de receptoare radiofonice orice model european sau american.

AUTORIZAT DE SOC. DE RADIODIFUZIUNE PENTRU DEPARAZITĂRI RADIOFONICE

IN RATE
CUMPĂRAȚI APARATE DE MARE RANDAMENT
Siera RADIO
POARTA DE AUR A ETERULUI
Produs olandez
SIERA
București
STR. SF. APOSTOLI No. 43 Telef. 5.05.06
la REVÂNZATORII AUTORIZAȚI

21.00: **Concert de Crăciun—Orchestra și Corul Radio dir. de Th. Rogalski; soliste: D-rele Lisette Dima și Nella Dimitriu.**

Cor și orchestră: 1) Gh. Cucu: Coroană de trandafir; 2) I. Chirescu: In orașul Rethleem; **Nella Dimitriu:** C. Brăiloiu: Dimineața lui Crăciun; **Lisette Dima:** I. Borgovan: a) In staul; b) Colindăm Doamne.

Cor și orch.: 1. Kiriac: a) Sculați boeri mari; b) In poarta raiului; c) Plecarea magilor.

Orchestră: D. Cuculin: Colinde.

voci (Lisette Dima și Nella Dimitriu). T. Brediceanu: Colinde pentru două

Lisette Dima și Nella Dimitriu: Cor și orch.: 1. V. Popovici; La poartă la Țarigrad; 2. M. Bârcă: Noi umblăm și colindăm; 3. S. Drăgoiu: Colinda vânătorilor; 4. Chirescu: Citinele, citioară; 5. Orchestră: C. Bobescu: Irozii.

22.05: **Radio-jurnal (V).**

22.20: **Continuarea concertului de Crăciun.** Paul Jelescu: Veniți la Christ (cor și orchestră); Manfred: Potpuriu de cântece germane de Crăciun; E. Monția: 7 colinde pentru cor de femei și orch.; L. Teodossiu: Colinde pentru orchestră de coarde.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00: **Muzică variată ușoară** (discuri): Potpuriu de șlagăre; Singurătate de Laurent și Vino să dansăm de Delettre (voce: Lucienne Boyer); Primăvara de Galdieri și Melodie de Colombi (voce: Lita Manuel); Aur și Argint, vals de Lehar și Luna- vals de Lincke; Viața e frumoasă! fox de Grothe (voce: Lilian Harvey); Două melodii de Charles Trenet (voce: autorul); In Prater înfloresc din nou pomii de Stolz; Dece să minți? de Malatesta (voce: Vittorio de Sica); Boliviatango argentinian de Hellmann; Conga de Grenet și Sub cerul Africei de Badet (voce: Josephine Baker); Potpuriu de melodii de Peter Kreuder.

24.00: **Inchidrea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

9.30: **Transmisiunea slujbei religioase dela Sf. Mitropolie.**

11.30: **Cronica vieții religioase — Pr. Prof. universitar Cicerone Iordăchescu.**

13.00: **Deschiderea emisiunii: Orchestra națională Anton Budală:** Romanțe și Cântece naționale.

13.20: **Radio-jurnal (I).**

13.30: **Continuarea programului Orchestrei Anton Budală.**

14.00: **Radio-Jurnal (IV).**

14.20: **Cântece românești** (discuri): Fire-ai tu să fii Sibii și Patru boi am în poiată (voce: Rodica Bujor cu orch. V. Julea): Foaie verde foi și o fragă, Dorul ...u e numai dor (voce: Ion Matache și taraful Ion Matache; Mioriță și Foaie verde merișor (voce: Ștefan Savu cu orch. C. Tandin); Trage bobii și-mi ghicește, Joc din Banat și Cine trece pe colinic (Orchestra Fănică Luca); Să nu crezi tu mândro zău și Nistrule pe malul tău (voce: Gogu Matache cu taraful Ion Matache); Frățioare codre frate și Alunelul (voce: Ștefan Savu cu orch. C. Tandin); Cântec de pahar (voce: Rodica Bujor orch. Vasile Julea).

15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii.**

Jocuri românești (discuri): Tărășelul (Orchestra Ioniță Bădiță); Brâul cu strigături, Mânioasa și Sârba (taraful Ion Matache); Rustemul ca la Mehedinți (Orchestra C. Tandin); Jocul romilor din Ciclova, Pe loc și Hora din Județul Caraș (taraful Luță Ioviță); Hațegana din Bihor (Orchestra Petre Bulzan); Breaza ca la Comarnic? Hora'n loc și Sârba lui Taraban (Orchestra N. Stănescu); Două cântece de masă (Orchestra Vasile Julea); Hora de la vie și Sârba lăutărească (nai: Fănică Luca).

19.00: **Cronica săptămânii.**

19.15: **Colinde din Moldova — Corul școalei normale de fete** dirijat de **Ileana Prosie.**

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Muzică veche** (discuri): Concerto grosso în Re minor de Händel (Orchestra de cameră din Colonia dir. de Hermann Abendroth); Ariete și dansuri vechi italiene de Respighi (Quartetul de coade din Roma); „Larghetto" concerto grosso nr. 12 în Si minor de Händel și Concerto grosso în Re minor de Vivaldi (orch. simf. din Boston dir. de Sergie Koussevitsky).

20.10: **Colinde basarabene — Aurel Alexandrescu** (voce).

20.30: **Radio-jurnal (III).**

20.40: **Soprane celebre** (discuri): Recitativ și Cavatina din „Somnambula" de Bellini (voce: Maria Centile); Arie din „Pescatorii de perle" de Bizet (voce: Toti dal Monte); Arie cu variațiuni de Proch (voce: Amelita Galli-Curci); Villanella de Dell' Acqua și Estrellita de Ponce (voce: Erna Sack).

21.00: **Muzică distractivă și de dans** (discuri).

22.00: **Radio-Jurnal (IV).**

22.20: **Continuarea programului de muzică distractivă și de dans** (discuri).

22.30: **Inchiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15: **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35: **Jurnal în limba italiană.**
21.45: **Muzică variată** (discuri).
22.00: **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).
22.20: **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri).
22.40: **Emisiune în limba franceză.**
22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426,1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,05. Plăci. ■ 19. Serviciul religios. ■ 20,30. Concert variat. ■ 21,10. Conf. ■ 21,20. Concert simfonic. ■ 22,45. Conf. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	191.8 m.	610 kcz.	20 kw
Torino	263,2 m.	1140 kHz.	30 kw
Triest	263 2 m	1140 kHz.	10 kw

17,30. Transmisiune pentru armată. ■ 17,45. Melodii moderne. ■ 18,16. Plăci. ■ 19,25. Sport. ■ 19,30. Selecțiuni din operete. ■ 19,40. Plăci. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,40. Teatru radiofonic. ■ 21,10. Selecțiuni din „Văduva veselă" (Lehar). ■ 21,40. Concert simfonic. ■ 22,45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	230,2 m.	1303 kHz.	10 kw.
Bari	221,1 m.	1357 kHz.	50 kw.

16. Concert simfonic. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,40. Concert de orchestră. ■ 21,05. Recital de pian și vioară: Arie (Pizzetti); Andaluza (Masetti); Serenadă melancolică (Ceakovski); Dans slav în sol major (Dvorak); **Itora staccato (Dinicu).** ■ 21,35. Teatru radiofonic. ■ 22. Concert de muzică variată și caracteristică. ■ 22,45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna	230,1 m.	1276 kHz.	2 kw.
Stara-Za...	214,1 m	1402 kHz	2 kw

7. Marșuri. ■ 7.10. Muzică ușoară. ■ 7.30. Muzică populară. ■ 8. Inf. ■ 8.15. Muzică ușoară. ■ 8.45. Muzică religioasă. ■ 9. Serviciul religios. ■ 11.30. Concert. ■ 12.45. Conf. ■ 13. Muzică populară. ■ 13.30. Inf. ■ 14. Concert de orchestră. ■ 14.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 17. Muzică ușoară și de dans. ■ 17.30. Ora copiilui. ■ 18.30. Ora satului. ■ 19.30. Muzică ușoară și de dans. ■ 20.30. Inf. ■ 21. Concera instrumental. ■ 21.30. Concert coral. ■ 22. Muzică ușoară și de dans. ■ 22.45. Inf. ■ 22.15 Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7. Marșuri. ■ 7.05. Concert de dimineață. ■ 7,50 Inf. interne ■ 8. Pentru tineret. ■ 8,20. Emisie germană. ■ 8,50. Serviciul religios. ■ 10. (Presov) O jumătate de oră literară ■ 10.30. Muzică de compozitori slovaci. ■ 11. Program variat. ■ 12. Clopotele. ■ 12,05. Melodii populare slovace. ■ 12,30. Inf. ■ 12,50 Concert de orchestră. ■ 14. Emisie agricolă. ■ 14,20 Selectuni din opere ■ 14,55. Cota apelor. ■ 15. Conf. ■ 15.15. Muzică populară ■ 15,35. Conf. ■ 15,45 Conf. ■ 16. Emisie militară ■ 16,15. Teatru radiofonic. ■ 17. Muzică de dans. ■ 17,45 Emisie germană. ■ 18,45 Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19,10. Conf. ■ 19,20. Concert coral ■ 19,55. Sport. ■ 20. (Presov) Emisie pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Concert de seară. ■ 22. Inf. ■ 22,30 Inf. în ucraniană. ■ 22,45. Inf. în rusă.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emisie pentru soldați. ■ 19. Lecturi. ■ 19,40. Serenadă nocturnă în D-dur (Mozart). ■ 19,55. Inf. ■ 20. Recital de pian. ■ 20,30. Inf. ■ 20,40. Sport. ■ 20,50. Muzică de Crăciun. ■ 22,20. Recital de orgă. ■ 22,50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25.40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	—	19.61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16.34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31.02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25.51 m.	—	11700 kHz.

6 30. Conf. ■ 6.40 Concert simfonc. ■ . Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf.. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8 Inf. în ungară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9 Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică vocală și de cameră. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40.

Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15 Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf în arabă. ■ 13. Inf. în italană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14 Inf. în olandeză. ■ 14.10 Concert simfonic ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în taiiandeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 15.15. Selecţiuni din operete: „Bărbierul din Sevilla" (Rossini); „Cavalleria Rusticană" (Mascangn); „Fedora" (Giordano); „Puritanii" (Bellini). ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Conf. în iraniană. ■ 18 Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. **Inf. în română.** ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert simfonic: „Nevestele vesele din Windsor" (Nicolai); Rapsodie (Tenomasini); „Trescone" (Zandonai). ■ 19.50 Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică uşoară. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română.** ■ 21.20. Inf. în croată. 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10 Inf în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 23. Inf. în engleză. 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniol(■ 0.10. Inf. în fronceză ■ 0.20 Inf în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

22 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

6.55—8.30 : ORA DIMINEŢII : Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marşuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Tarafurile noastre** (discuri) : Hora ca pe Argeş, Cântec de dragoste şi Hora bradului (Ion Matache); Doina Jiului (Ion Matache); Jocuri şi Brâul din Argeş (Ilie Rădulescu); Teiule, frunză rotată (Ion Matache); Cântec de masă şi Şuiu-joc din Argeş (Ilie Rădulescu); Brâul cu strigături (Ion Matache).

12.30 : **Radio-jurnal (II); Jurnal cultural; Poşta sătenilor.**

12.50 : **ORA. OSTAŞULUI.**

13.50 : **Ştirile serviciului german.**

14.00 : **Radio-jurnal (III).**

14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Cançonete de Alfieri şi de iCoffi (voce : Corlo Buti).

14.30 : **ORA RĂNIŢILOR — Fanfara şi Corul Bat. de Gardă Regală, cond. de Cpt. D. Crăciunescu.**

Fanfara: spre paza frontierei, marş de C. Nottara; Amintiri de peste Olt, fantezie de P. Elenescu; Invitaţia la vals de Weber; Marşul Basarabiei de C. Bobescu; Bunicuţa de Langer.

Cor : Mama de Chirescu; La poartă la Ştefan cel Vodă, colind popular din Moldova de T. Popovici; Praznic luminos, cântec de stea din Ardeal de T. Popovici; Serenadă de Flondor; Sună Buciumul, cântec patriotic de Simionescu.

Fanfară : Două hore cu solo de saxofon de Gh. Dinicu; Vom birui marş de D. Crăciunescu.

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Închiderea emisiunii de prânz.**

17.55 : **Deschiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio-jurnal (IV).**

18.05 : **Orchestra de salon a Societăţii Române de Editură** dir. de **V. Predescu;** refrene vocale: **Ion Luican, Lia Crăciunescu şi Mişu Petculescu.**

I. M. Constantinescu : 1. O fată şi un cântec de dragoste-vals; 2. Ne vom zidi căsuţa noastră-slow (voce: I. Luican); 3. Lampagiul de altă dată-tango (voce: Lia Crăciunescu); 4. Cântă o vioară-vals; 5. Stefania-slow (voce : Ion Luican); 6. Tot ce-i românesc nu piere.

II. Selecţiuni din operete de Strauss şi Lehar (voce : M. Petculescu).

III. Cântece de iarnă : 1) Să nu ne fie de deochi de Vasilescu (L. Crăciunescu şi I. Luican); 2. Primii fulgi-

Adevărata cafea cu lapte este cu Franck
Adaus la cafea

Franck-Cafea

slow de Martini (I. Lucian); 3. Moş Crăciun de Delescu (Lia Crăciunescu).

19.00 : **Colinde şi cântece de stea — Corul Soc. „Carmen"** cond. de **I. Chirescu :** D. G. Kiriac : Ia sculaţi boeri; G. Cucu : Domnuleţ şi Domn din cer; V. Popovici : Steaua sus răsare (Basarabia); Brediceanu-Chirescu : Colo'n umbra pomilor; Cucu-Bârcă: Sus boeri nu mai dormiţi!; Breazul-Chirescu: Masă rotilalată; Sabin Drăgoi : Colindul vânătorilor; Achim Stoia: Noi umblăm să colindăm.

19.35 : **Colinde din Basarabia armonizate de Vasile Popovici-voce : D-na Ecaterina Popovici :** Ascultaţi cuvânt frumos; Steaua sus răsare, Omul în lume născând şi Intr'o sfântă Duminică; In Bethleem s'a născut Hristos, Doamne Isuse Hristoase şi Cu toţii să ne'nchinăm.

19.50 : **Ştirile serviciului german.**

20.00 : **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15 : **ORA FEMEII — D-na Mariana Zamfirescu.**

20.30 : **Erna Sack** cântă un potpuriu de melodii frumoase (discuri).

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Dela magie la ştiinţă" : Ion Zamfirescu : Omul de ştiinţă.**

21.00 : **Orchestra „Lucefărul" :** Männecke: Să fim veseli toată viaţa vals; Gluck: Gavotă; Ketelbey : Intermezzo indian; Leonardi : Serenada florilor; Ebonet : Dansul matelo-ţilor; Amadei : In grădinile Tuileries; Rogister : Mazurcă românească; Mario Chesi : Privelişti italiene; Hans Löhr : Vals; Hans Heüsser: Pe lacul Maggiore; Voigt : Mars.

22.00 : **Radio-jurnal (VI).**

22.20 : **Ciclul sonatelor de Beethoven — D-na Celia Delavrancea** (pian) : Cuvânt explicativ; Sonata op. 2. no. 1; Sontata op. 2 no. 2.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDE SCURTE

23,00 : Muzică variată (discuri) :

Valsuri de Joyce și de Davson; Melodie de Delmet (voce: Yvonne Gall); Potpuriu din opereta „Ediție specială" de Dostal; Paso doble de Valverde (voce: Imperio Argentina); Războiul vesel-uvertură de Joh. Strauss.

23.30: **Missa solemnis de Boezi** (Corurile dela Sf. Petru din Roma dir. de Ernesto Boezi).

24.00: **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii. Muzică ușoară italiană** (discuri): Galop și Surâsul primăverii de Redi; One-step de Servida și Vals de Spano; Tango de McCulloch și Napolitana de Hay.

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Muzică românească** (disc.): Brâulețul ca'n Muscel și Hora dreaptă (Taraful Ion Matache) Foaie verde merișor și Miorița (voce: Ștefan Savu cu Orch. Costică Tandin); Hora lui Barca din Ciclova (Taraful Luță Ioviță); Patru boi am în poiată și Fir-ai tu să fii Sibii (voce: Rodica Bujor cu orch. Vasile Julea); Sârba lui Ilie și Hora lui Dobrică (orchestra Grigoraș Dinicu).

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Muzică distractivă** (discuri): Ghiocei de Kockert și Cântec de seară de Richards; Potpuriu de canzonete de Olivieri; Două melodii de Winckler; Melodie de Prima și Ti-Pi-Tin de Grever; Brună și blondă și Pomona de Waldteufel; Tu nu știi ce mult am plâns de Dendrino și Nopți întregi de Olivieri (voce: Ion Luican).

15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii. Intrumente diferite** (discuri): Mazurca de Rossi și Flori de primăvară de Amadio (vioară); Potpuriu de melodii pentru pian; Mazurca de Kerek și Serenada medievală de Silvestri (mandolină); Melodie de Maurice (havaiană); Vals și Mazurca (banjo).

19.00: **Din trecutul nostru — 150 de ani dela nașterea lui Alexandru Scarlat Sturdza.**

19.15: **Coruri românești** (discuri): Cucule pasăre grasă de Chirescu și Aoleo frate peline (corul „Carmen" cond. de maestrul Chirescu); Doina de Teodorescu (Soc. corală „România" dir. de Niculae Lungu); Sârba în căruță de Danga (corul (A.C.T.).

19.30: **Jurnal in limba rusă.**

19.40: **Colinde—D-na Anny Braesky** (voce): Brăiloiu: Dimineața lui Crăciun; Brediceanu: a) Domnul sfânt când s'a născut; Puică neagră bagă'n sac; Iată vin colindători; Sus pe vârful muntelui; Gazde mari nu mai dormiți; Și de-acum până 'n vecie; Colo'n umbra pomilor; Streșină de mintă creață; Astăzi Domnul s'a născut; Trei-crai ai pământului; Colindiță nu-i mai multă.

20.00: **Orchestra de salon** (discuri): Potpuriu din valsuri de Carl Robrecht; Cântec de leagăn de Jarnefelt; Vals și Polca de Olivieri; Serenadă de Hlose și Serenadă de Lincke; Potpuriu de melodii de Plessow.

20.30: **Radio-Jurnal (III).**

20.40: **Alexandru Garabet** - vioară — Sarabandă și Tamburin de Leclair; Idilă de Ondricek; Capricietto de Ondricek; Poemă nordică de Piastro; Scherzo, tarantelă de Wieniawski.

21.00: **TEATRU: „Drumul Damascului"** piesă radiofonică de **Preot Emilian Vlăiculescu**, interpretată de artiștii Teatrului Național din Iași.

Distribuția:

Saul	Aurel Ghițescu
Marele arhiereu	Constantin Sava
Al II-lea arhiereu	Traian Ghițescu
Gamaliel	Neculae Subă
Seful călărimii	Petrone
Vocea de sus	
Anania	Niculae Venias
Portarul Damascului	Tr. Ghițescu
Iuda	Anton Dumitrescu

21.30: **Muzică variată** (discuri): Uvertură la „Păpușile din Nürenberg" de Adam; Lied din filmul „Flori din Nisa" de Buday (voce: Erna Sack); Cadril din „Mascotta" de Audran; Două cântece din filmul „Cântec de dragoste cuban (voce: Lawrence Tibbett); Suită de valsuri celebre de Carl Rebrecht.

22.00: **Radio-Jurnal (IV).**

22.20: **Muzică ușoară** (discuri).

22.30: **Inchiderea emisiunii.**

POSTUL PE UNDE SCURTE
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraniană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată** (discuri.

22.00: **Emisiune în limba germană: Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană: Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,45. Plăci. ■ 19,45. Conf. ■ 20,30. Reportaj. ■ 21. Retransmitere. ■ 21,45. Reportaj. ■ 22,15. Plăci. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491.8 m., 610 kcz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Muzică de cameră. ■ 17,35. Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18.15. Sport. ■ 18,20. Radio rural. ■ 19,25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,30. Concert coral. ■ 21,30. Conf. ■ 21,40. Muzică variată. ■ 22.Concert de muzică distractivă. ■ 22,45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230.2 m., 1303 kHz., 10 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radojurnal. ■ 17,15. Concert de orchestră. — 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 18,20. Radio rural. ■ 19,25. Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,40. Concert de orchestră. ■ 21,20. Inf. ■ 21,30. Concert de muzică variată. ■ 21,55. Concert de orchestră. ■ 22,25. Concert de muzică italiană caracteristică. ■ 22,45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz. 100 Kw.

Varna, 231-1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stara-Zagora 214.1 m. 1402 kHz., 2 kw.

6.55. Marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. Inf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12.35. Conf ■ 12.45. Concert de orchestră. ■ 13.15 Inf. ■ 13.35. Concert simfonic. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18.30 Muzică ușoară și de dans. ■ 18.45. Muzică populară. ■ 19.15. ■ 18.45. Muzică populară. ■ 19.15. Inf. în turcă. ■ 19.30. Inf. în germană ■ 19.45. Inf. ■ 20. „Aida" Operă de Verdi. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23.15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.40. (Presov) Concert de dimineață ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață. ■ 8. Inf. Interne ■ 10. Melodii populare. 10,15. Emisie școlară. ■ 10,40. Serenadă în re major (Beethoven). ■ 11. Cota apelor. ■ 11.05. Buletin culinar. ■ 11,15. Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12,05. Plăci. ■ 12,30. Inf. ■ 12,45. Concert instrumental. 13,45. Inf. ■ 14. Pentru negustori. ■ 14.10. Inf. ■ 16,20. Plăci. ■ 17,15. Conf. ■ 17,30. Inf. în ungară. ■ 17,45. Emisie germană. ■ 18.45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19,220. Actualități. ■ 19,30. Muzică de jazz. ■ 20. Teatru radiofonic. ■ 21,30 O vizită la compozitorul Lusik. ■ 22. Inf. ■ 22,30. Inf. în ucraniană. ■ 22,45. Inf. în rusă.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19,20. Concert pentru tineret. ■ 19,35. Conf. ■ 19,55. Inf. ■ 20. Muzică de leagăn. ■ 20,15. Conf. ■ 20.30. Inf. ■ 20,40. Concert vocal. ■ 21,25 Conf. ■ 21,50. Concert de orchestră. ■ 22,50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11810 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Selecțiuni din operete. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf în bulgară. 8. Inf. în ungară. ■ 8.220. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în itoiană. ■ 13 15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13 30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Actul IV din „Aida" (Verdi). ■ 14 15. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15 20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Concert simfonic: Poem simfonic (Porrino): Arie (Rimski-Korsakov). ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10 Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50 Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Concert de orchestră: Marș (Rossini): „Căsătoria secretă" (Cimarosa); Arie (Pizzini); Marș (Anepeta. ■ 19.50 Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Selecțiuni din operete „Marufia" (Giordano); „Norma" (Bellini); „Tosca" (Puccni). ■ 20.40. Inf. în un-

gară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. **Inf. în română** ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30 Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23.Inf. în engleză. ■ 23.40 Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

23 Decembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.
RADIO ROMÂNIA ȘI RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Inchiderea emisiunii.

11.55 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Tarafurile noastre** (discuri): Cântec lung și Sârba din Gorj (Taraful Nelu Busuioc); Brâul dela Podeni, Atica și Negustor negustoraș (Orch. Nicu Stănescu); Horă din Caraș, Jocul romilor ca la Ciclova și Pe loc (Taraful Luță Ioviță); Ciuleandra și Birul greu (Orch. Ionel Cristea); La casa cu trestioară și Sârba lui Fănică Luca (Fănică Luca).

12.30 : **Radio-jurnal (II); Jurnal cultural; Poșta sătenilor.**

12.50 : **Orchestra Spirescu-Oltenița.** Voce : **Ioana Radu** : Nostalgie-tango oriental; Să nu ne despărțim-vals lent de Dendrino; In satu'n care m'am născut de Dendrino (voce : Ioana Radu); Dorul meu e numai dor (voce : Ioana Radu); De-ai fi rămas alături-a de mine de Liliana Delescu M'a'nbătrânit supărarea (voce : Ioana Radu); Tradafir dela Craiova; La fereastra cu zorele și Tu copilă, eu copil.

13.20 : **Muzică italiană — Quartetul de mandoline „Serenada"**; voce : **G. Sakâzlian:** Gâbella-uvertură de Maciocchi; Ci-Ci de V. Scotto (voce : G. Sakâzlian); Tangoul primăverii de Vasin (voce : G. Sakâzlian); O, Marie cântec de Di Capua; Intoarce-te la Sorrento de De Curtis (voce: G. Sakâzlian); Guitarrera-tango de Lazzaro (voce : Sakâzlian); Vino, vino-fox serenadă de Vincent Scotto (voce : G. Sakâzlian); Serenadă-vals de Dragomirescu.

13.50 : **Știrile serviciului german.**

14.00 : **Radio-jurnal (III).**

14.20 : **Muzică variată** (discuri): Melodii de Walter Kollo și de Dostal (voce : Wilhelm Leiseifer).

14.30 : **Societatea Rom. de Editură** prezintă selecțiuni din comedia muzicală **„Dragostea cu cartelă" — Muzică de Liliana Delescu; Orchestra și Ansamblul Teatrului Comedia** dir. **de Liliana Delescu.**

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.30 : **Transmisie dela Teatrul Național — Datinile de Crăciun, spectacol organizat de Soc. Rom. de Radiodifuziune sub auspiciile Ministerului Propagandei.**

19.00 : **Muzică pastorală** (discuri) : Pastorală din „Messia" de Haendel; Intrarea păstorilor din „Plăcerile câmpenești" de Monteclair; Pastorala de Cesar Franck; Pastorala de Scarlatti; Bergerie de Telemann.

19.30 : **Colinde** (voce : **D-na Lia Botez** : G. Dima : a) Doamne Isuse Hristoase; b) Leagăn verde; V. Popovici : a) Ascultați cuvânt furmos (Basarabia); b) Dinaintea acestor case; N. Agârbiceanu : a) Asta-i seară, mândră seară; b) Mărire'ntru cei de sus; Brediceanu: Trei colinde.

19.50 : **Știrile serviciului german.**

20.00 : **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15 : **D-ra Florica Popovici** (voce): **Șase cântece de leagăn de Const. Brăiloiu.**

20.30 : **Muzică variată** (discuri) : Dansuri spaniole și Bolero de Moszkowski.

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Reprezentări plastice ale Nașterii Domnului" : Prof. I. D. Ștefănescu : „Maica Domnului cu Prunc".**

21.00 : **PĂPUȘILE.**

21.00 : **ORATORIU DE CRĂCIUN de Jos. Seb. Bach. Orchestra Radio-Corul „Carmen" cond. de prof. I. Chirescu. Soliști : Nella Dimitriu, Aurel Alexandrescu, Gabriel Năruja. Cond. muzicală : Alfred Alessandrescu.**

In pauză : **Radio-jurnal (VI).**

22.20: **Muzică închinată copiilor** (disc.): Melodie de Fisher și Vals de Durend ; Potpuriu de cântece pentru copii; Ceasornicul și frigurinele de Saxa de Ketelbey; Melodii de Baumann și de Spitta (cor de copii); Odaia copiilor de Elgar.

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Continuarea concertului** (discuri): Clopote de veselie de Blaauw și Marș de Sinding; Cântecul călărețului; Cortegiul de nuntă al marionetelor de Rathké; Plimbare cu sania de Eilenberg.

23.20 : **Muzică variată** (discuri) : Uvertură la „Califul din Bagdad" de Boieldieu; Un vals de Richartz; O melodie din filmul „Valsul despărțirei" și un Lied de Curtis; Trei dansuri sincopate de Billy Mayerl; Soapte de bal de Helmund.

24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00 : **Deschiderea emisiunii. Orchestra de salon „Lyra"** dirijată de **Rudolf Podloschi.**

13.20 : **Radio-Jurnal (I).**

13.30 **Continuarea programului Orchestrei de salon „Lyra".**

14.00 : **Radio-Jurnal (II).**

14.20 : **Muzică variată ușoară** (disc.): Palermo în sărbătoare, polca și Grazia, mazurcă; Melodie de De Curtis și Vals vechi de dragoste de Derewitski (voce: Carlo Buti); Dans cuban de Mendivil și Conga de Moreno; Fornarina de Ala Moretti și Tango de Quadri; Tango de Meissner și Tango de Jary (voce : Rosita Serrano); Nu mă uita de Decurtis și Vals de Richarts.

15.00 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30 : **Deschiderea emisiunii. Fanfare** (discuri): Marș de Berdion; Poporul lui Traian, marș de Buzatu și Ieșirea la poziție; Adua de Olivieri și Marș de Ruccione; Două marșuri de Walter Kollo; Potpuriu de marșuri.

19.00 : **Actualități culturale — Prof. Obreja: Rolul și activitatea căminelor culturale.**

19.15 : **Muzică religioasă apuseană** (discuri): Rugăciune de Bach; Angetus Domini de Fieroni (corul capelei Domului din Milano) ; Cor din „Requiemul" de Brahms.

19.30 : **Jurnal în limba rusă.**

19.40 : **Lieduri** (discuri) : Lied de Bland și Lied de Strecker (voce : Willy Schneider); Lied de Ritzel și Lied de Hoppe (voce: Heinrich Schlusnus); Tarantella de Winckler și Primăvara la Sorento (voce : Herbert Ernst Groh).

20.00 : **Colinde — Corul Mitropoliei dirijat de Toma Carp : Velerim** și Veler Doamne de Mezzetti; **Colindul Doamnei** de Teodorescu; **Colindul lui Ștefan Vodă de Galinescu;** Raza soarelui de Galinescu; Colind de Alexandru Zirra; Cântecul Stelei de Mezzetti; Trei crai de Baciu în orașul Vithleem de Baciu; Cântec de Crăciun de Budis; Cântec de Crăciun de Baciu; Urătură din Moldova de Galinescu.

20.30: **Radio-jurnal (III).**

20.40 : **Orchestra de promenadă din Iași** dirijată de **Constantin Constantinescu.**

21.00 : **Muzică vocală** (discuri) Agnus Dei de Bizet și Ave Maria de Bach-Gounod (voce: Heinrich Schlusnus); Visul Elsei din „Lohengrin" de Wagner (voce: Tiana Lemnitz); Marș triumfal din „Aida" de Verdi (corul și orchestra Operei din Milano dirijat de Lorenzo Molajoli).

21.30 : **Continuarea programului Orchestrei de promenadă - Iași.**

22.00 : **Radio-Jurnal (IV) :**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

12,05. Pentru copii. ■ 18,30. Plăci. ■ 19,30. Curs de engleză. ■ 20,30. Concert variat. ■21. Conf. ■ 21,30 Concert de orchestră. ■ 22,30. Cronică. ■ 23. Inf. Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kcz., 20 kw
Torino 263,2 m., 1140 kHz. 30 kw

16. Transmisiune pentru armată ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Muzică de cameră. ■ 18. Inf de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 18,20. Radio rural. ■ 19,30. Conf. ■ 19,40. Concert coral. ■ 20. Ora, Inf. Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20.30. „Fedra" Operă de Gizzetti.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Muzică de cameră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 18,20. Radio rural. ■ 19,30. Conf. ■ 19,40. Concert coral. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,35. Teatru radiofonic. ■ 21.55 Concert de orchestră. ■ 22,15. Muzică variată. ■ 22,45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna. 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6,55. Marșuri. ■ 7.20. Muzică populară. ■ 7.30. 12nf. ■ 7.40. Muzică ușoară. ■ 7.55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Ora soldatului. ■ 12. Muzică ușoară și de dans. ■ 12,30. Conf. ■ 12.45. Selecțiuni din operete. ■ 13.15. Inf. ■ 13.35. Concert instrumental. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 12,30. Ora familiei. ■ 19,15. Inf. în turcă. ■ 19,30: Inf. în germană. ■ 19,345. Ora Patriei. ■ 20,30. Inf. ■ 21. Recital de clavecin. s■ 21,30. Concert de quartet. ■ 22. Concert vocal. ■ 22,30. Muzică ușoară și de dans. ■ 22,45. Inf. ■ 22,55. Conf. ■ 23. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

6.40. (Presov) Concert de dimineață ■ 7. Inf. ■ 7.15. Concert de dimineață ■ 8. Inf. interne. ■ 11 Cota apelor. ■ 11,05. (Presov) Conf. ■ 12. Clopotele. ■ 22.30 : **Muzică variată** (discuri) : Serenada de Moskowsky; Potpuriu de melodii de Johann Strauss.

22.30 : **Inchiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21 00 : **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15 : **Jurnal în limba rusă.**

21.25 : **Jurnal în limba turcă.**

21.35 : **Jurnal în limba italiană.**

21.45 : **Muzică variată** (discuri).

22.00 : **Emisiune în limba germană.** Muzică (discuri).

22.20 : **Emisiune în limba italiană.** Muzică (discuri)

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50 : **Emisiune în limba engleză.**

12.05. Cântăreți renumiți. ■ 12,30 Inf. ■ 12,45 (Presov) Octet de salon. ■ 13,45. Inf. ■ 14 Inf. pentru militari. ■ 14. (Presov) Conf. ■ 14,10. Inf. ■ 16,20. Concert de pian. ■ 16,45. Emisie ungară. ■ 17,30. Inf. în ungară. ■ 17,45. Emisie germană. ■ 18,45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19,20. Actualități ■ 19,30. Melodii populare slovace. ■ 20,15. Muzică ușoară. ■ 21,15. (Presov) Conf. ■ 21,30. Quintet (Mozart). ■ 22. Inf. ■ 22,30. Inf. în ucraniană. ■ 22,45. Inf. în rusă.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

19. Ora copiilor. ■ 19,30. Conf ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert. ■ 20,30. Inf. ■ 20,40. Concert de muzică de Crăcun. ■ 20,55. Concert de orchestră. ■ 21,15. Teatru de Crăciun. ■ 21,55 Concert de orchestră. ■ 22,50. Inf. ■ 23. Serviciul divin.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	—	31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	—	25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	—	19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	—	16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	—	31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	—	25,51 m.	—	11700 kHz.

6.30. Conf. ■ 6.40. Concert vocal și de cameră. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în unagară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Selecțiuni din operete. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12 15. Inf. în engleză. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Recital de canto. ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40 Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10 Conf. ■ 19.20. Recital de canto ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. ■ 21.20 Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf.

în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă ■ 0.40. Inf. în franceză.

24 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 K...

RADIO ROMÂNIA — RADIO BUCUREȘTI

6.55—8.30 : **ORA DIMINEȚII :** Deschiderea emisiunii; Radio-jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Corul Inspectoratului Pregătirei Premilitare condus de I. Marian :** T. Brediceanu : Trei colinde, T. Popovici : In orașul Betleem; C. Givulescu: Noi umblăm și colindăm, V. Popovici: Închinarea păstorilor; C. Givulescu : Veniți azi toți credincioși ; V. Popovici : Ziurel de ziuă; T. Popovici : Astăzi s'a născut Hristos ; V. Popovici : Mărire întru cele înalte; M. Vasiliu : Plugușorul ; M. Ooancea : Bună dimineața.

12.30 : **Radio-jurnal (II); Jurnal cultural; Poșta sătenilor.**

12.50 : **Uverturi de operete** (disc.) : Uvertură la „Frumoasa Galathea" de Suppé ; Uvertură la „Saltimbancii" de Ganne; Uvertură la „Iolanthe" de Sullivan; Uvertură la „Nunta lui Nakiris" de Lincke.

13.20 : **Valsuri (discuri) :** Valsul visului de Millöcker; Valsul milioanelor de Joh. Strauss; Voci de primăvară de Joh. Strauss (voce : Erna Sack); Vals de Nedbal; Fata munților-vals de Fraser ; Ziare de dimineață de Joh. Strauss; Contele de Luxemburg de Lehar.

13.50 : **Știrile serviciului german.**

14.00 : **Radio-jurnal (III).**

14.20 : **Muzică vocală** (discuri) : **Lieduri** de Berco și de Strecker (voce : Hans Fidesser).

14.30 : **ORA RĂNIȚILOR — Orchestra Ionel Dinicu :** Ai plecat iubita mea, Pentru ochii tăi și arii naționale; Povestiri din Pădurea vienezăvals de J. tSrauss; Sanda și Ioane, Ionelule; Am visat că sunt cu tineslow de Corologos; Ce fericiți am fi împreună și Sârba din Căruță; Clar de lună-tango de Gică Ionescu-Găină și Melodia-vals serenadă de Plato; A plecat la vânătoare Agarici-cântec de Dendrino. Romanțe și arii naționale.

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

17.55 : **Deschiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio-jurnal (IV).**

18.05: **„DARURILE SUFLETULUI" Scenariu radiofonic de Dem. Psatta.**

18.45 : **Muzică de Crăciun — Josif Prunner** (pian): Huber : Noapte de Crăciun ; Hanisch : Nocturnă (Clopote de Crăciun); Huber : Gânduri serioase în noaptea Crăciunului; Schmidt: Clopotele pe înserat în seara sfântă-fantezie; Beaumont : Seară de Crăciun.

19.05 : **Muzică variată** (discuri) : Uvertură la „Signor Bruschino" de Rossini; Vals de Lincke; Duete din opereta „Muzică și dragoste" de Müller, cântat de Erna Berger și Peter Anders); Melodie de Cealkowsky și Lebăda de Saint-Saëns; Selecțiuni

din Puccini; Melodii de Bochmann și Walter Koilo (voce: Ernst Groh); Picanterie de Hans Bund.

19.50: **Știrile serviciului german.**

20.00: **Radio-jurnal (V); Sport.**

20.15: **Colinde cântate de Corul „Radio"** cond. de **I. Croitoru:** G. Cucu: Crăciunul; V. I. Popovici: a) Triptic de Crăciun; b) Maică Sfântă; C. Brăiloiu: a) Steaua sus răsare; b) Ieși Mario pân'afară; Ilarion Ciocârlie: a) Isvor, isvoraș; b) Rujă, rujă, mare ești; c) Viers de Crăciun; d) Colindă de păcurar (cu tobă); C. Zamfir: a) Daliana, fată dalbă; b) Astăzi prorocirile.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul „Amintiri": Pr. Gala Galaction: Amintiri dela locurile sfinte.**

21.00: **ORA GERMANIEI.**

22.00: **Colinde recitate de Brancomir.**

22.15: **CRĂCIUNUL LA POPOARELE PRIETENE ȘI ALIATE: Vestirea Nașterii Domnului. Clopotele dela Bethleem și concert de Crăciun.**

24.00: **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

13.00: **Deschiderea emisiunii — Muzică bănățeană** (discuri): Ardeleana din Banat și De doi, învârtită (Taraful Luță Ioviță); Sorocul și Țarina (taraful Luță Ioviță); Jocul Romilor din Ciclova și Pe loc (taraful Luță Ioviță); Ardeleana și Invârtita (orchestra Costică Tandin).

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Muzică basarabeană** (disc.): Oleandra, Cârlănuța și Fata popii (Orchestra Petrică Moțoi); Ileana și De-ar veni și Sâmbăta (voce: Rodica Bujor cu orch. Vasile Julea); Săcăroaia, Sarampoiul dela Bălți, Dantul și Hulughița (orchestra Costică Tandin); Ileană, Ileană și Foaie verde trei alune (voce: Aurel Alexandrescu cu orch. Costică Tandin); Hora moldovenească, Coasa, Colacul și Sipotul (orch. Costică Tandin).

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Cântec și joc românesc** (discuri): Hora boerească, Ciuleandra și Birul greu (orchestra Ionel Cristea); Teiule frunză rotată (voce: Mărioara Matache cu taraful Ion Matache); Sârba dela Baltă, Alunelul ca la Plenița (orchestra Costică Tandin); Cântec de sirenă de Mezzetti și Steluța de Florescu (voce: Arta Florescu cu orch. Radio dirij. de Theodor Rogalski); Brâul ca la Cetate, Floricica și Crăițele (Orchestra Costică Tandin); Cântec haiducesc și Cătănie (voce: Ștefan Savu cu orch. Costică Tandin); Hora dela Corbeni (taraful Ioniță Bădiță).

15.00: **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii — Muzică simfonică românească** (discuri): Dans românesc nr. 2 de Lucian Teodosiu (Orchestra Radio dirijată de Theodor Rogalsky); Vara pe câmp de Mureșianu (Orchestra Radio dirijată de Theodor Rogalski); Amurg de toamnă de Alfred Alessandrescu (orchestra Radio dirijată de Theodor Rogalski); Cântec de nuntă din „Divertismentul rustic" de Sabin Drăgoi (Orchestra Radio dirijată de Theodor Rogalski); Poema română de George Enescu (orchestra Radio dirijată de Alfred Alessandrescu).

19.00: **Moldova pitorească — Datine moldovenești** de **Prof. Stoian.**

19.15: **Colinde — D-na Virginia Gheorghiu** (voce): Galinescu: a) Ian sculați boeri sculați; b) Sus în poarta Raiului; Emil Monția: a) O, ce veste minunată; b) Astăzi s'a născut Hristos; Galinescu: a) In orașul Vithleem; b) Noi venim să colindăm.

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Muzică instrumentală** (disc.): Adagio din Toccata pentru orgă de Bach (vioară: Karl Freund); Sonata în si minor de Scarlatti și Variațiuni de Paganini (pian: Luciano Gante); Adagio din Sonata în re major de Corelli (vioară: Virgilio Ranzato); Capriciu nr. 20 de Paganini (vioară: Sigmund Bleier).

20.00: **Colinde — Corul Bisericii Sf. Spiridon** dirijat de **Paul Ciocârlan:** Mezzetti: a) O, ce veste minunată; b) Florile dalbe. Kiriac: Domnul Isus; Baciu: a) Seara de astăzi; b) Trei crai; c) In orașul Vithleem; d) Cântec de Crăciun; e) Mărule măr.

20.30: **Radio-Jurnal (III).**

20.40: **Datinele noastre creștinești pentru Sfintele sărbători ale Crăciunului** — prezentate de artiștii Teatrului Național din Iași și Corul Mitropolitan.

Prezentarea datinilor: Gh. Ciocan

DISTRIBUȚIA:

Irozii

Irod Impărat	Const. Sava
Sutașul	C. Protopopescu
Stratiotul	C. Cadeschi
Irodarul	C. Stănescu
Un ostaș	Traian Ghițescu
Trei magi	
	Paul Varduca
	St. Ciobotarașu
	N. Veniaș
Ciobanul	C. Moruzan
Harapul	Mihai Grosaru
Ingerul	Ana Protopopescu
Magul	Neculae Subă

Capra

Ciobanul	C. Moruzan
Ovreiul	M. M. Grosaru
Dascalul Irimie	C. Stănescu
Doi scripcari.	

Plugușorul

N. Veniaș

Semănatul

copilul Dan Constantinescu

Corul Mitropolitan sub conducerea d-lui Toma Carp.

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană. Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,05. Recital de acordeon. ■ 18,30. Cronică. ■ 18,50. Plăci. ■ 19,45. Conf. ■ 20,30. Concert de orchestră. ■ 21. Cronică. ■ 21,50. Concert de orchestră. ■ 22,40. Conf. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420.8 m. 713 kHz 100 Kw.

Monte	**491,8 m.,**	**610 kcs.,**	**20 kw**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Muzică variată. ■ 17,35 Concert de orchestră. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 19,30. Conf. ■ 19,40 Muzică variată. ■ 20. Ora Inf. Radiojurnal. ■ 20,20 Conf. ■ 20,40. Concert de muzică distractivă. ■ 21,20. Conf. ■ 21,30. Concert variat. ■ 22,05 Conf. ■ 22,15. Concert de orchestră. ■ 22,45 Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 280,2 m., 1303 kHz., 10 kw

17,15. Concert de muzică religioasă pentru Crăciun ■ 18,15. Sport. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,35. Concert de muzică de Crăciun: Sonată în mi minor (Corelli); Arie (Pichler); Cei trei magi (Kimorec); Arie (Bach). ■ 21,10. Inf. ■ 21,20. Melodii populare. ■ 21,40. Teatru radiofonic. ■ 21,55. Concert coral. ■ 22,20 Concert de orchestră. ■ 22,45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

6,55. Marșuri ■ 7,20 Muzică populară. ■ 7,30. Inf. ■ 7,40. Muzică ușoară. ■ 7,55. Inf. pentru gospodine. ■ 8. Muzică ușoară. ■ 12. Muzică populară. ■ 12,30. Conf. ■ 12,45. Concert de muzică ușoară ■ 13,15. Inf. ■ 13,35. Concert simfonic. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18. Ora copilului. ■ 18,45 Ora tineretului. ■ 19,15. Inf. în turcă ■ 19,30. Inf. în germană ■ 19,45. Ora Patriei. ■ 20,30 Inf ■ 21 Concert simfonic. ■ 21,30. Muzică de Crăciun. ■ 22,45. Inf. 23. Muzică de dans.

BRATISLAVA
Neapole 280,2 m., 1303 kHz., 10 kw.

6.40. (Presov) Concert de dimineață ■ 7. Inf. ■ 7.15 Concert de dimineață. ■ 8. Inf. interne. ■ 11. Cota apelor. ■ 11,05. (Presov) Conf. ■ 11,15. Orchestră de salon. ■ 12. Clopotele ■ 12,05. (Presov) Concert de orgă. ■ 12,30. Inf ■ 12,45. Clopotele. ■ 13,45. Inf. ■ 13,50. Inf. pentru militari. ■ 14 (Presov) Conf ■ 14,10. Inf. ■ 15 Muzică de Crăciun. ■ 16,15. (Presov) Tablouri de Crăciun. ■ 16,45 Serviciul religios ■ 17,45. Emisie germană. ■ 19. Discursul Președintelui Republicei. ■ 19,20. Program de Crăciun. ■ 21. Conf. ■ 21,15. Plăci. ■ 22. Humor serios ■ 23. Concert de muzică distractivă. ■ 23,55 Clopotele. ■ 24. Serviciul religios.

BEROMUENSTER
218.2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Emise pentru soldați. ■ 19. Concert pentru orgă și orchestră în a-moll (Boessi). ■ 19,10 Serviciul religios. ■ 19,30. Simfonia în C-dur (Beethoven) ■ 19,55. Inf. ■ 2. Recital de orgă. ■ 20,30. Inf. ■ 20,45. Concert de orchestră. ■ 21,15. Teatru radiofonic ■ 22,15. Concert de orchestră. ■ 22,50. Inf.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	**—**	**31,15 m.**	**— 9630 kHz.**
2RO4	**—**	**25,40 m.**	**— 11310 kHz.**
2RO6	**—**	**19,61 m.**	**— 15300 kHz.**
2RO8	**—**	**16,34 m.**	**— 17820 kHz.**
2RO9	**—**	**31,02 m.**	**— 9670 kHz.**
2RO15	**—**	**25,51 m**	**— 11700 kHz.**

6.30. Conf ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7 Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40 Inf. în română. 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf. în un-

gară. ■ 8.20. Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană ■ 9.10. Recital de orgă ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf în engleză. ■ 12.15. Inf în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă şi portugheză. ■ 13.30. Inf. militare ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert variat ■ 14.45. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf ■ 15.20 Inf. în engleză. ■ 16.30. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză. ■ 17.50 Inf. în iraniană ■ 18. Inf în croată. ■ 18.10 Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf în turcă ■ 18.30. Inf în ungară. ■ 18.40. Inf. în română. ■ 18.50. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de orgă: Capriciu pastoral (Frescobaldi); „Ninna nanna" (Baruzzi): „Preghiera" (Franck). ■ 19.50. Inf. în franceză. ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10 Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40 Inf în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf în română. ■ 21.20. Inf. în croată. ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană ■ 2210. Inf. în portughheză ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45. Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă ■ 0.07. Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf în portugheză. ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

25 Decembrie 1941

RADIO — ROMÂNIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREŞTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMÂNIA ŞI RADIO BUCUREŞTI

8.00—9.00 : **ORA DIMINEŢII:** Concert de fanfară româno-german.

11.55 : **Deschiderea emisiunii.**

12.05 : **Sextetul vocal „Cotroceni"** : Podoleanu-Chirescu: Bună dimineaţa la Moş Ajun ; G. Dima : O, ce veste minunată ; T. Popovici : Astăzi s'a născut Hristos; Vasile Popovici: a) La poartă la Ţarigrad; b) Colinda lui Adam; c) Închinarea păstorilor; Sabin Drăgoi: Ici în ceastă casă ; Maxim Vasiliu : Pluguşorul.

12.30 : **Muzică românească — Orchestra Radio dir. de Th. Rogalski** (discuri) : Cântece şi jocuri din Bucovina; Voinicel cu părul creţ şi Drgu mi-i mândro de tine de Brediceanu (voce : Emilia Guţianu); Ţi-am adus mândro cercei de Monţia (voce : Alex. Grozuţă); Bagatela de Scărlătescu-Rogalski.

12.50 : **ORA OSTAŞULUI.**

13.50 : **Orchestra Grigoraş Dinicu** : Arii naţionale ; Vals din „Contele de Luxemburg" de Lehar; Pe drumuri din Ardeal-potpuriu de Gr. Dinicu-fiul ; Două învârtite; Cântece şi jocuri româneşti; Cântec din filmul „Zori de zi"; Arii naţionale (solo ţambal); Menuet de Boccherini; Arii naţionale.

14.50 : **Cântecele noastre** (discuri) : Jocul din Dubasari (trasnistrian); Cântec de pahar din transnistria (voce: Rodica Bujor); Floarea tabacului (Basarabia); Sultana (Basarabia) voce : Aurel Alexandrescu; Joc moldovenesc; Cântecul miresei (Moldova) voce : Rodica Bujor; Hora dela Manga (Muntenia); Breaza ca la Comarnic; Foaie verde când şi când şi Brâul şase ca la Vâlcea; Măriuţa pup de crin — doină; Seliştеanca.

15.30 : **Inchiderea emisiunii.**

17.55 : **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Orchestra Victor Predescu — voce : Petre Gusti** : Marş de Blankenburg; Povestiri din Pădurea Vieneză de Joh. Strauss; Mică serenadă de Becce; Cât sufăr fără tine — tango de Nicu Răducu (voce) ; Potpuriu de muzică variată aranj. de Victor Predescu; Tu ai zdrobit inima mea — tango de Nicuşor Predestu (voce); Inimă de femee — polka mazurka de Strauss; Noaptea asta toată lumea e a mea — cântec românesc de Vasilescu (voce); Cadril la curte de Faust.

19:00 : **Fănică Luca:** Arii naţionale: Smaranda şi Cine trece pe colnic; Na la neica mere dulci şi Hora dela Tunari; Cine a pus crâşma în drum şi sârba mea ; S'a dus puiul şi Horă ; Arii Naţionale.

19.30 : **Sketsch de Crăciun — NICOLAIDE.**

19.50 : **Romanţe de ieri şi de azi — voce : D-ra Arta Florescu** : Cavadia: Două roze; Brătianu: Nimb de raze; Zirra: Cântec; Teodosiu : Cântec ; Borgovan: Singurel; Skeletti : Baladă.

20.10 : **Doina Suchici-acordeon** acomp. de taraf : Muzică românească; Muzică bănăţeană şi ardelenească culeasă de Doina Suchici; Cântece şi Jocuri oltenești.

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO — Ciclul : „Isus în literatură": Em. Bucuţă: Isus în evocările scriitorilor moderni.**

21.00 : **Muzică variată uşoară şi de dans** (discuri) : Tu şi eu ! potpuriu (voce : Rauta Waara şi Peter Anders) Vals de Mackeben şi Tango de Melichar; Pălăria lui Zozo — onestep de Borel-Clerc (voce : Maurice Chevalier); In Portugalia — paso doble de Winkler şi Tango argentinian de Herman; Două valsuri cântate de Yvonne Printemps; Bel Ami de Mackeben (voce : Willy Forst); Două foxtroturi de Ignoto; Melodie de Gutierrez şi Rumba cubană (voce : Rosita Serrano); Tarantela şi Ascultă mandolinele de Koger (voce : Tino Rossi); Rumba de Bochmann.

22.00 : **Cântece de altă dată** (disc.).

22.30 : **Muzică variată şi de dans** (discuri).

24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

9.30: **Transmisiunuнea slujbei religioase dela Sf. Mitropolie a Moldovei.**

13.00: **Deschiderea emisiunii: Taraful Mihai Bănică:** Arii naţionale.

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Continuarea programului taraful Mihai Bănică:** Arii naţionale.

14.00: **Muzică populară românească din toate ţinuturile** (disc.): Joc moldovenesc (orchestra Ionel Cristea); Învârtita din Sibiu taraful Ioniţă

DOUĂ CĂRŢI PREŢIOASE:

GHID RADIOFONIC

Călăuza Radioamatorului

Preţul 60 lei

200 pag. — 150 clişee — 140 lei

de I ING. . C. FLOREA

Bădiță); Hora ca pe Argeș, Bugheanu, joc din Muscel, Cântec de dragoste și Hora bradului din Argeș (taraful Ion Matache); Rustemul și Jianca, jocuri din Gorj (taraful Nelu Busuioc); De doi ca în Banat; Dunărinca și Măzărica, jocuri de pe Valea Carașului (taraful Luță Ioviță); Brâul de șase ca la Vâlcea (orchestra Vasile Julea); Joc de bâtă și Ca la Abrud — jocuri din Ardeal (taraful Luță Ioviță); Cântec din Focșani, Hora dela Vălenii de Munte, Hora dela Balta Albă și Țigăneasca dela Mircești (orch. Ionel Cristea); Colacul, Șipotul, Hora moldovenească și Coasa, jocuri basarabene (orchestra Costică Tandin); Hora din Budești (orchestra Jean Dumitrescu); Titiana și Cătălină, cântece din Ardeal voce: Mitu Ioviță cu taraful Luță Ioviță); Sârba oltenească (nai: Fănică Luca).

15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii. Muzică sacră de Crăciun** (discuri): Ave Maria de Bach-Gounod; Pastorală de Saladino și Pastorală de Bossi; Noaptea sfântă de Munro; Două cântece vechi de Crăciun; Colinde de Cuclin (orchestra Radio dir. de Rogalski); Praznic luminos de Anastasescu și Astăzi s'a născut Hristos de Popovici (corul A. C. T.); Bună dimineața (corul A. C. T.).

19.00: **Cronica vieții religioase** — Pastorala P. S. S. Mitropolitul Irineu al Moldovei și Sucevei.

19.15: **Echipa de colindători a Mitropoliei** din Iași dirijată de **Toma Carp.** Mezzetti: Florile dalbe; b) Colind; Galinescu: a) Dimineața lui Crăciun; b) În orașul Vitheleem; c) Sus în poarta Raiului.

19.35: **Jurnal în limba rusă.**

19.45: **Cântece românești** (discuri): Melodii populare românești (orchestra Grigoraș Dinicu); Cine m'aude cântând de Brediceanu (voce: Petre Munteanu); Cântec lung și Sârba din Gorj (taraful Nelu Busuioc); Trece lelea pe colnic și Frumos cântă cucii'n luncă (voce: Rodica Bujor cu orch. Vasile Julea); La casa cu trestioară, Sârba lui Fănică Luca, Leliță Ioană și Horă (orchestra Fănică Luca); Toată lumea-mi zice Moț și Doina Voinicului (voce: Mitu Ioviță); Cumătrița (voce: Ștefan Savu); De nuntă și Hore din Budești (orchestra Grigoraș Dinicu).

20.30: **Cronica vieții moldovenești — Gr. Scorpan: Cercuri literare ieșene din secolul al XIX-lea.**

20.45: **Jocuri românești** (discuri): Joc din Comboș (taraful Luță Ioviță); Sârba dela Argeș și Hora de Doi ca la munte (taraful Ion Matache); Lăutăreasca (taraful Ioniță Bădiță).

21.00: **TEATRU — „Halta troenită"**, piesă radiofonică de **Nicolae Oprescu**, interpretată de artiștii teatrului Național Iași.

Distribuția:

Vartolomeu Diaconu	Ramadan
Tina	D-na Protopopescu
Duțu, copil peltic	
Nevăstuica, alt copil	
	D-ra Protopopescu
Ministrul	Aurel Ghițescu
Subinspectorul	Protopopescu

21.35: **Muzică variată românească** (discuri): Leana mea și Orientală (orchestra Grigoraș Dinicu); Dor pribeag de Fărcășanu și Te cheamă privighetoarea de Roiu (voce: Arta Florescu); Bănățeana de Sabin Drăgoi (Soc. Corală „România"); Ți-am adus mândro cercei de Emil Monția (voce: Alex. Grozuță); Brâul cu strigături, Mânioasa și Sârba (taraf Ion Matache).

22.00: **Radio-jurnal (II).**

22.10: **Muzică românească variată,** continuare (discuri)' Sârba lui Buzdrună și Sârba lui Fănică Luca; Doina Stăncuței și Brediceanu (voce: Valentina Crețoiu cu orch. Radio); Unde aud cucul cântând de Brediceanu (voce Valentina Crețoiu), Sârba în căruță de Danga și Lugojana de Vidu (corul A. C. T.); Pe deasupra casei mele, Sârba lui Jenică, Cine a pus cârciuma'n drum și Sârba fetițelor orchestra Grigoraș Dinicu).

22.30: **Închiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte 32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**
21.15: **Jurnal în limba rusă.**
21.25: **Jurnal în limba turcă.**
21.35: **Jurnal în limba italiană.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,30. Pentru copii. ■ 19. Plăci. ■ 19,45. Dialog. ■ 20,30. Conf. ■ 20,45. Concert de orchestră. ■ 21,30. Teatru radiofonic. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23,45. Pentru suedezii din străinătate.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența 491,8 m., 610 kgz., 20 kw.
Torino 263,2 m., 1140 kHz., 30 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Concert coral. ■ 17,35. Plăc. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 19.30. Conf. ■ 19,40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,40. Concert de quintet. ■ 21. Teatru radiofonic. ■ 21,40. Concert de orchestră : Concerto grosso (Marifredini); Pastorală (Boccherini); Pastorală (Gaudiosi). ■ 22,45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368,6 m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole 230,2 m., 1303 kHz., 10 kw.
Bari 221,1 m., 1357 kHz., 50 kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17,15 Concert coral. ■ 17,35. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 19,30. Conf. ■ 19,40. Muzică variată. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,40. Concert de orchestră. ■ 21,10. Concert de muzică variată. ■ 21,40. Scenă lirico-pastorală. ■ 21,55. Concert de orchestră. ■ 22,15. Muzică variată. ■ 22,45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.
Stuttgart 522.6 m., 574 kHz., 500 kw

10. Serviciul religios. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12,30. Conf. ■ 12,45. Concert vocal. ■ 13,15. Inf. ■ 13,35. Muzică de cameră. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 18,30. Muzică ușoară și de dans ■ 18.45. Muzică populară. ■ 19,15. Inf. în turcă. ■ 19,30. Inf. în germană ■ 19,45. Ora Patriei. ■ 20,30. Inf. ■ 21. Concert de orchestră. ■ 21,30. Muzică de Crăciun. ■ 22,20. Muzică ușoară și de dans. ■ 22,45. Inf. ■ 23. Repartaj în germană. ■ 23,15. Muzică de dans.

BRATISLAVA

7,05. Melodii de Crăciun. ■ 7,50. Inf. interne. ■ 8. Conf. ■ 8,20. Emisie germană. ■ 8,50. Serviciul religios. ■ 10,15 Teme de Crăciun în literatură. ■ 11 Concert. ■ 12. Clopotele. ■ 12,05. Concert Bach. ■ 12,30. Inf. ■ 12,40. Conf. ■ 12,50. Urări pentru fiecare. 14. Conf. ■ 14,15. Simfonia pastorală (Beethoven). ■ 14,55. Cota apelor. ■ 15. Melodii de Crăciun ale națiunilor aliate. ■ 16. (Presov) Concert. ■ 17. Plăci. ■ 17,45. Emisie germană. ■ 18,45 Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19,10. (Presov) Conf. ■ 19,30. Muzică variată. ■ 20,30. Emisie pentru slovacii din străinătate. ■ 21. Concert de Crăciun. ■ 22. Inf. ■ 22,15. Plăci.

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

18. Concert de muzică de Crăciun. ■ 19. Ora copiilor. ■ 19,20. Concert pentru tineret. ■ 19,35. Conf. ■ 19,55. Inf. ■ 20. Concert. ■ 20,30. Inf. ■ 21,10. Concert de orchestră. ■ 22,10. Concert de muzică variată.

Roma - Prato - Smeraldo

2RO3	— 31,15 m.	—	9630 kHz.
2RO4	— 25,40 m.	—	11310 kHz.
2RO6	— 19,61 m.	—	15300 kHz.
2RO8	— 16,34 m.	—	17820 kHz.
2RO9	— 31,02 m.	—	9670 kHz.
2RO15	— 25.51 m.	—	11700 kHz.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw.

6.30. Conf. ■ 6.40. Muzică variată. ■ 7. Inf. în engleză. ■ 7.10. Conf. ■ 7.20. Inf. în italiană. ■ 7.40. Inf. în română. ■ 7.50. Inf. în bulgară. ■ 8. Inf în ungară. ■ 8.20 Inf. în greacă. ■ 8.30. Inf. în franceză. ■ 9. Inf. în italiană. ■ 9.10. Muzică variată. ■ 9.20. Inf. în engleză. ■ 9.40. Inf. în spaniolă. ■ 9.50. Inf. în portugheză. ■ 10.15. Inf. în engleză. ■ 12.15. Inf. în turcă. ■ 12.30. Inf. în arabă. ■ 13. Inf. în italiană. ■ 13.15. Inf. în spaniolă și portugheză. ■ 13.30. Inf. militare. ■ 13.40. Muzică variată. ■ 14. Inf. în olandeză. ■ 14.10. Concert de orchestră. ■ 14.15. Inf. în italiană. ■ 15. Inf. în franceză. ■ 15.10. Conf. ■ 15.20. Inf. în engleză. ■ 16.30. Inf. în tailandeză. ■ 16.45. Muzică variată. ■ 17. Inf. în italiană. ■ 17.15. Inf. în hindustană. ■ 17.30. Inf. în franceză. ■ 17.40. Inf. în engleză ■ 17.50. Inf. în iraniană. ■ 18. Inf. în croată. ■ 18.10. Inf. în greacă. ■ 18.20. Inf. în turcă. ■ 18.30. Inf. în ungară. ■ 18.40. Inf. în română ■ 1850. Inf. în bulgară. ■ 19. Inf. în engleză. ■ 19.10. Conf. ■ 19.20. Recital de vioară ■ 19.50. Inf. în franceză ■ 20. Inf. în italiană. ■ 20.10. Conf. ■ 20.20. Muzică variată. ■ 20.40. Inf. în ungară. ■ 20.50. Inf. în turcă. ■ 21. Inf. în greacă. ■ 21.10. Inf. în română. 21.20. Inf. în croată ■ 21.30. Inf. în bulgară. ■ 22. Inf. în corsicană. ■ 22.10. Inf. în portugheză. ■ 22.20. Inf. în spaniolă. ■ 22.30. Inf. în franceză. ■ 22.45 Inf. în italiană. ■ 23. Inf. în engleză. ■ 23.40. Inf. în croată. ■ 23.50. Inf. în greacă. ■ 0.07 Inf. în spaniolă. ■ 0.10. Inf. în portugheză ■ 0.20. Inf. în engleză. ■ 0.30. Inf. în spaniolă. ■ 0.40. Inf. în franceză.

DACĂ VĂ INTERESEAZĂ

RADIO — JURNAL

IN LIMBA ROMANĂ

5.30: DUNAREA (325,4 m. şi 49,9 m.)

7,00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

13.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m — 1875 m. — 32,4 m.).

14,30: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m.— 32,4 m.).

16.30: DUNAREA (325,4 m.).
17 30: POSTURILE ROMANEŞTI.

18,15: DUNAREA (325,4 m.).
18,20: ROMA (2RO) (19,7 m.—25,51m.)
19.30: DUNAREA (325,4 m.).

20: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5 m. — 1875 m. — 32,4 m.).

20,15: ZEESEN (31,38 m. — 25,31 m).
21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.).
21: ROMA (2RO) (31,15 m.—25,4m.— 19,61 m.).

22,30: BUCUREŞTI ŞI RADIO DOMANIA (364,5 m. — 1875 m. - 32,4 m.).
23,50 DUNAREA (325,4 m.).

IN LIMBA GERMANĂ

8: ZEESEN (31,38 m.).
11.30: ZEESEN (31,38 m. şi 25,49 m.).
15: ZEESEN (31.38 m., 31,09 m. şi 25,31 m.).

19.45: ZEESEN (31,01 m., 19,95 m. şi 19,85 m..)
20,00: TOATE POSTURILE GERMANE.

21.45: VATICAN (48,47 m.).
22,00: TOATE POSTURILE GERM.

22,05: BELGRAD (49,18 m.).
22,25: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51 m.— 31,15 m.).

22,45: BEROMUNSTER (539,6).
23.15: POSTUL ELVEŢIAN (48,66 m.).
23: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.49,83 m.).
23,00: BEROMUNSTER (539,6 m.).
24.00: TOATE POSTURILE GERMANE

IN LIMBA FRANCEZĂ

9.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ 19,68 m.).
9,35: ROMA (2RO) (31,15 m.).

13: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68 m.).
13.00: ANKARA (19,74 m.).
16.50: ROMA (2RO) (25,4m.—31,15 m.).
18,10: ROMA (2RO) 18,7 m. 31,15 m.— 25,51 m.).

20,20: RADIO-VATICAN (19,84 m.). Miercuri, Joi, Vineri.
21,00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,69 m.).
21,00: GRUPUL II italian (221 m.m. 263,2 m.).
21,00: RADIO-VATICAN (48,47 m.).— afară de Duminică.
21,00: GRUPUL II italian (263,2 m.— 221,1 m.).
22,00: ZEESEN (31,28 m.).
22,15: MADRID (30,43 m.). în fiecare săptămână.
22.45: ZEESEN (19.56 m.).
22,55: BELGRAD (49,18 m.)
23,00: ROMA (2RO) (19,61 m.—31,15 m.—25,4 m.).

26 Decembrie 1941

RADIO-ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO-BUCUREŞTI
384,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMÂNIA ŞI RADIO BUCUREŞTI

8.00—9.00: **ORA DIMINEŢII: Concert de fanfară româno-german.**

11.55: **Deschiderea emisiunii.**

12.00: **Ioana Radu — voce şi Orchestra Spirescu Oltenița:** Arii naţionale; Dă-i Doamne şi omului; Mărdomnesc; Mie îmi spune inima; Poate mă mai duc la nuntă; Pădure şi iar pădure.

12.30: **Cântece româneşti** (discuri): Bâr oiţă, bâr de Lungu (voce: Evantia Costinescu); Gândul meu şi-al dumitale de Monţia (voce: Alex Grozuţă); Două cântece de Brediceanu (voce: Emilia Guţianu); Ducem'aşi şi tot m'aş duce de Monţia (voce: Aurel Alexandrescu); Cântec de leagăn şi Sârba de Brăiloiu (voce: Valentina Creţoiu).

12.50: **Doina Suchici-acordeon acomp. de orchestră:** Muzică variată; Arii naţionale; Cântece populare.

13.30: **Muzică variată uşoară** (discuri): Amintire din Capri de Bece şi Vis de D'Ambrosio; Isola Bella de Lincke şi Lied de Dostal (voce. Ernest Groh); Melodii de Collins şi de Cussans; Tango de Kirsch şi Cântec de Grothe (voce: Rosita Serrano); Sfinx, vals boston de Popy; Selecţiuni de foxtroturi; Tango argentinian de Bianco; Marinella şi Îmi plac femeile de Scotto (voce: Tino Rossi); Selecţiuni de melodii pentru pian; Melodie din filmul „Opereta" de Schmidt-Gentner (voce: Lizzi Waldmüller); Marş de Meachem.

14.30: **Orchestra C. Tandin** voce **Lili Dumbravă:** Romanţe şi arii naţionale; Vals din „Voevodul ţiganilor" de Strauss; Foaie verde firul ierbei (voce); Tango de Costică Tandin; Maria neichi Marie şi Pe deal pe la Corlăţel (voce); Am visat că sunt cu tine de Corologos; Marioară dela Gorj (voce); Cântece şi Jocuri oltenești.

15.10: **Colinde pentru răniţi** (discuri): Bună dimineaţa şi Astăzi s'a născut Christos (corul A.C.T.); Colindă, Plecarea magilor şi Moş Crăciun (Corul „Carmen"): Colinde de Chiriac şi Moş Crăciun de Borgovan (corul „Carmen"); Noi umblăm şi Colindăm de Bârcă (corul „Carmen").

15.30: **Inchiderea emisiunii.**

17.55: **Deschiderea emisiunii.**

18.00: **Orchestra Dinu Şerbănescu.** Voce: **Jean Moscopol:** Iluzii de Gena Georgescu; Trecut, slow de Schmidt; Amintire. slow de Dinu Şerbănescu; Un tango de Delfi; Te recunosc şi pe întuneric Bucureşti, fox de Vasilescu; Fascinaţie, vals de Marchetti; Ay, Ay, Ay !!!, fox de Mills; Swing, fox de Hudson; Înţeleg, melodie de Vasilescu; Tico-Tico, rumba de Adams; Noce de Piegaria, tango de Mencioni; Odată ai fost iubirea mea de Dendrino; Bolero la Savoy, fox de Krupper; Dacă odată îţi schimbi gândul, fox de Clinton; Macul roşu, tango de Birgl; Vals boston de Berlin; Un fox de Soene; Ţi-am cântat la telefon aseară, tango de Dinu Şerbănescu; Nehotărît, fox Niculiţă Teodoru.

19.00: **TEATRU — PIESE CELEBRE ÎNTR'UN ACT:**

I. **Prezentarea piesei de Al. Hodoş.**

II. **Conu Leonida faţă cu reacţiunea" de Caragiale.**

19.45: **Concert de masă** (discuri): Uvertură la „Balul operei" de Heuberger; Invitaţia la vals de Weber

(voce: Miliza Corjus); Cântec vrăjit de Meyer,Helmund şi Lied de Enders (voce: Schmitt-Walter); Salutul dragostei de Elgar şi Melodie de Rudolphe; Viena, oraşul visurilor mele de Sieczynski (voce: Elisabeth Schumann); Jota de De Falla (voce: Tito Schipa); Vals lent de Luigini; Două melodii cântate de Yvonne Printemps; Potpuriu de melodii.

20.40: **UNIVERSITATEA RADIO—Ciclul: „Aspecte ale aspiraţiei către unitate". Const. Noica: Extazul religios.**

21.00: **Potpuriuri şi arii din operete** (discuri): Potpuriu din opereta „Clivia" de Dostal; Două arii din „Melodia nopţii" de Schmidseder (voce: Ernst Groh); Potpuriu din „Doamna Luna" de Lincke (cântat de Else Kochann şi Franz Völker); Potpuriu din „Studentul cerşetor" de Millöcker; Arie din „Amorul mascat" de Messager (voce: Yvonne Printemps); Vals din „Preotul soldat" de Millöcker (voce: Franz Völker); Potpuriu din „Vărul din Dingsda" de Künnecke cântat de Margarete Slezak şi Ernst Groh); Selecţiuni din „Casanova" de Strauss; Potpuriu din „Saltimbancii" de Ganne; Selecţiuni din „Vânzătorul de păsări" de Zeller cântat de Anni Frind şi Walter Ecsy.

22.00: **Muzică de dans** (discuri): Tango de Graf; Quick, step de Mills şi Slowfox de Daniels; Violetera, tango de Padilla; Rumba de Soares; Biguina de Matéo; In frumoasa Sicilie, tango de Siegel şi Fox de Millöcker-Kreuder.

22.30: **Cele mai frumoase voci cântă muzică uşoară** (discuri): Serenada lunii de Mancini (voce: Tito Schipa); Melodie spaniolă de Mostazo (voce: Imperio Argentina); Un vals pentru tine de Meisel (voce: Ernst Groh); Melodie de Maubon (voce: Lucienne Boyer); Melodie de Caslar (voce: Carlo Buti); Vals lent de Vollgraf şi Vals lent de Jarry (voce: Rosita Serrano); Cântec pentru Nina de Scotto (voce: Tino Rossi).

23.00: **Muzică variată uşoară şi de dans** (discuri): Două valsuri; Cântec şi foxtrot din filmul „Stelele strălucesc" de Leux (voce: Rosita Serrano); Două şansonete de Trenet cântate de autor; Slowfox şi Foxtrot de Brühne; Adio băeţi, tango de Sanders; Adu-mi trandafiri de Galdieri şi Melodie de Cherubini (voce: Elsa Merlini); Paso doble de Marquina şi Viziune de Rixner; Vals de Parker şi Fox de Gay; Cânţonetă de Bonagura şi Vals de Cherubini (voce: Fernando Orlandis); Rumba de Valdispi.

24.00: **Închiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

9.30: **Transmisiunea serviciului religios dela Sf. Mitropolie a Moldovei.**

13.00: **Deschiderea emisiunii. Muzică populară olteneaască** (discuri): La Jii, murgule la Jii şi Mărioara dela Gorj (Orch. Costică Tandin); Foaie verde când şi când (voce: Rodica Bujor), Brâul pe şase şi Ca la Vâlcea (orchestra Vasile Julea); Alunelul (voce: Ştefan Savu cu orchestra Costică Tandin); Peştişorul şi Ciobănaşul taraful Nelu Busuioc); Mă duce dorul departe (voce: Rodica Bujor cu orchestra Vasile Julea).

13.20: **Radio-Jurnal** (I).

13.30: **Muzică de balet** (discuri): Dansul zorilor din „Giocconda" de Ponchielli orchestra Operei din Berlin dirijată de Wolfgang Bentler); Balet din „Sylvia" de Delibes (orchestra filarm. din Berlin dirij. de Alois Melichar); Balet din „Carmen" de Bizet (orch. Operei din Berlin dirijată de Herman Weigert).

14.00: **Cântece şi jocuri româneşti** (discuri): Jocul mare din Basarabia şi Floarea tabacului (orch. Costică Tandin); Doina Jiului şi Bate vântul dela munte (taraful Ion Matache); Sârba lui douăzeci şi doi (orchestra Ioniţă Bădiţă); Jocul cel mare din Câmpulung; Brâuleţul şi Bătuta (orchestra Ioniţă Bădiţă); Hai maică la iarmaroc şi Cine mă puse pe mine (voce: Rodica Bujor cu orchestra Vasile Julea); Hora dela Topolog. Cântec de masă şi Suiu, joc din Argeş (taraful Ilie Rădulescu); Marie, poale curate şi Peste deal la nana'n vale (voce: Ion Ioviţă cu taraful Luţă Ioviţă); Hora din nai şi Sârba din nai (nai: Fănică Luca); Toarce puică de Borgovan (voce: Alexandra Ferraru); Sârba pompierilor şi Hora lui Timoşca.

15.00: **Închiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Deschiderea emisiunii. Muzică veche** (discuri): Simfonia pastorală din „Messia" de Haendel (orch. simf. din Filadelfia dir. de Leopold Stokowski); Concert de Crăciun de Corelli; Preludiu, Allegro şi Menuet din Sonata în Sol de Andre Thomas Augustine) violoncel: Ruggero Gerlin); Fuga în Do minor şi Ein feste Burg de Bach (orchestra simfonică din Filadelfia dir. de Leopold Stokowski); Melodie religioasă de Bach.

19.00: **Cronica vieţii religioase — Preot Gheorghe Niculea,** consilier referent al Sf. Mitropolii.

19.15: **Coruri de copii** (discuri): Dormi sufleţel şi Cântece populare de Degra; Două cântece în stil popular cântate de Margot Salderm cu cor de copii.

19.30: **Jurnal în limba rusă.**

19.40: **Muzică uşoară variată** (disc.): Nopţi algeriene de Grogh şi Serenada arabă de Frontini; Valsul orelor de Rastelli şi Nopţi fără lună de Frati; La Piccininna de Di Lazzaro şi Vals din filmul „Toate femeile sunt diplomate" de Grothe; Melodie de Wilmot şi Cântec popular de Bland (voce: Frances Langford); Polca de Munsenius şi Polca de Vejvoda; Cântec studenţesc şi Allegro ritornello de Tagliaferri (voce: Carlo Buti); Vals de Pignoloni şi Vals de Rizzi; Polca de Rixnor.

20.30: **Lecturi literare — Poveste de Crăciun.**

20.45: **Canzonete celebre** (discuri): O sole mio de Di Capua (voce: Tito Schipa); Marechiare de Tosti (voce: Tito Schipa); Melodie de Crescenzo şi Mattinata de Leoncavallo (voce: Emilio Livi); Ideal de Tosti (voce: Kurgi Fort).

21.00: **Muzică din operete** (discuri): Uvertură la „Regatul lui Indra" de Lincke; Două lieduri din „Bietul Johnatan" de Millöcker (voce: Herbert Ernst Groh); Potpuriu din „Minerul" de Zeller; Sânge vienez, selecţiuni de Johann Strauss (voce: Elisabeth Schwarzkopf şi Rupert Glawitsch); Uvertură la „Pădurerul" de Joh. Strauss.

21.34: **Muzică spaniolă** (discuri): Paso doble de Blanco; Cântec spaniol de Mostazo şi Cântec spaniol de Quiroga; Sevilla şi Cadiz de Albeniz; Zamba şi Sevillana de Mostazo (voce: Estrelita Castro); Frumoasa Spaniolă de Pascual.

22.00: **Radio-Jurnal** (II).

22.10: **Muzică distractivă** (discuri): Rumba de Kahn şi Vals de Morey; Funicula, Funicula de Denza; Lilly-fox de Gioviale; Cântecul voluntarilor de Allegra şi Inimă italiană de Marietta.

22.30: **Închiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: Jurnal în limba ucraineană.
21.15: Jurnal în limba rusă.
21.25: Jurnal în limba turcă.
21.35: Jurnal în limba italiană.
21.45: Muzică variată (discuri)
22.00: Emisiune în limba germană. Muzică (discuri).
22.20: Emisiune în limba italiană. Muzică (discuri).
22.40: Emisiune în limba franceză.
22.50: Emisiune în limba engleză.

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

19. Plăci. ■ 20,30 Conf. ■ 21. Ecouri. ■ 21,30. Reportaj ■ 22. Concert de muzică nordică. ■ 23. Inf., Meteor.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florenţa	**491,8 m.,**	**610 kcz.,**	**20 kw.**
Torino	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**30 kw.**
Triest	**263,2 m.,**	**1140 kHz.,**	**10 kw.**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17.15. Muzică variată. ■ 17,35. Recital de vioară. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 18.20. Radio rural. ■ 19,25. Treizeci de minte în jurul lumii. ■ 20. Ora, Inf., Radiojurnal. ■ 20,20.Conf. ■ 20,45. Concert simfonic: Balada (Atterberg); Concert în re major (Ceaikovski); Simfonia în do major (Schubert). ■ 22,45. Radiojurnal.

GRUPUL II
MILANO
368.6 m. 814 kHz 100 Kw.

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Muzică variată. ■ 17,35. Recital de vioară. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Sport. ■ 18,20. Radio rural. ■ 19,25 Treizeci de minute în jurul lumii. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20.20. Conf. ■ 20,40. Transmisiune dedicată Portugaliei. ■ 21,10. Plăci ■ 22. Teatru radiofonic. ■ 22,30. Muzică italiană caracteristică. ■ 22,45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

10,30. Radio pentru şcolari. ■ 12. Selecţiun din filmele sonore. ■ 12,20. Conf. ■ 12,45. Muzică populară ■ 13,15. Inf. ■ 13,35. Selecţiuni din opere. ■ 14. Muzică uşoară şi de dans. ■ 16. Ora soldatului. ■ 17. Ora familiei. ■ 17,30. Muzică uşoară şi de dans ■ 18,45. Concert de orchestră. ■ 19,15. Inf. în turcă. ■ 19,30. Inf. în germană. ■ 19,45. Ora Patriei. ■ 20,30. Inf. ■ 21. Valsuri de Strauss, Lehar şi Waldteufel. ■ 21,20. „Tanhäuser" Operă de Wagner. ■ 22,45 Inf. ■ 23 Inf. în italiană, franceză şi engleză. ■ 23,15. Muzică de dans.

BRATISLAVA
299 m. 1004 kHz. 14 kw.

7,05. Concert de dimineață. ■ 7,50. Inf. interne. ■ 8. Pentru tineret. ■ 8,20. Melodii populare. ■ 9. Serviciul religios. ■ 10,15. (Presov) Conf. ■ 10,30. Selecțiuni din operete. ■ 11,15. Foileton. ■ 11,30. Muzică slovacă. ■ 12. Clopotele. ■ 12,05. Concert. ■ 12,30. Inf. ■ 12,40. Conf. ■ 12.50. Concert variat. ■ 14. Muzică de Crăciun. ■ 14,15. Muzică de cameră. ■ 14,55. Cota apelor. ■ 15. Melodii populare slovace. ■ 15,30. (Presov) Teatru radiofonic. ■ 16,30. Pentru militari. ■ 17. Muzică de dans pe plăci. ■ 17,45. Emisie germană. ■ 18,45. Inf. în germană. ■ 19. Inf. ■ 19,10. Actualități. ■ 19,20. Concert de orchestră. ■ 20,30. Teatru radiofonic. ■ 21,15. Seară distractivă. ■ 22. Inf. ■ 22,30. Inf. în ucraniană. ■ 22,45. Inf. în rusă.

Sâmbătă

BEROMUENSTER
218,2 m. 1375 kHz 10 Kw.

16,15. Concert de sestet. ■ 17,15. Cronică. ■ 17,3. Concert coral. ■ 18,30. Reportaj. ■ 19. Concert de muzică originală pentru pian. ■ 19,35. Conf. ■ 19.55. Inf. ■ 20. Concert de muzică de Crăciun. ■ 20,30. Inf. ■ 20,50. Muzică de Crăciun. ■ 22,50. Inf.

27 Decembrie 1941

RADIO — ROMANIA
1875 m. 160 kHz. 150 Kw.
RADIO — BUCUREȘTI
364,5 m. 823 kHz. 12 Kw.

RADIO ROMANIA și RADIO BUCUREȘTI

6.55 - 8.30 : **ORA DIMINEȚII** : Deschiderea emisiunii; Radio-Jurnal (I); Concert de marșuri (discuri); Concert de fanfară româno-german; Închiderea emisiunii.

11.55 : **Deschiderea emisiunii.**

12.00 : **Tarafurile noastre** (discuri): Sârba mare, Ca la Breaza și Brâul (orch. Petrică Salomeea); Doina dela Vâlcea, Hora din Cimpoi și Rustemul ca la Mehedinți (Costică Tandin); Frățioare, codre frate și Alunelul (voce: Ștefan Savu și orch. C. Tandin); Floricica și crăițele (Costică Tandin); Doina, Hora, Ciocârlia, Hora boerească și Hora lui Marin Nebunul (orch. Fănică Luca).

12.30: **Radio-Jurnal (II); Jurnal cultural; Poșta sătenilor.**

12.50 : **ORA OSTAȘULUI.**

13.50 : **Știrile serviciului german.**

14.00 : **Radio-Jurnal (III).**

14.20 : **Muzică variată** (discuri) : Tango spaniol de Fischer; Melodie de Rodgers.

14.30: **ORA RANIȚILOR — Orchestra Vasile Julea, voce: Rodica Bujor:** Muzică veselă de Ștefan; Răsai lună mai degrabă (voce); Hora lui Julea; Du-te dorule și spune (voce); Băluța, joc oltenesc; La cireșul din Pogoane (voce): Învârtite din Ardeal; Sus pe culmea unui deal (voce); Jocuri din Banat; Coboară din deal în vale; Brâu ca'n Argeș; Arii naționale (acordeon Nicu Julea); Doina Oltului și Ciocârlia; Dă-i Doamne omului (voce); Piatră, piatră (voce); Arii naționale (solo țambal: Mihalcea Dumitru); Chindia, joc.

15.30 : **Reportagii germane de pe front.**

15.40 : **Inchiderea emisiunii.**

17.55 : **Deschiderea emisiunii.**

18.00 : **Radio-Jurnal (IV).**

18.05 : **Potpuriuri din Johan Strauss și din Lehar** (discuri): Selecțiuni din „O noapte în Veneția" de Strauss (voce: Friederich Eugen Engels); Bonboane vieneze, vals de Strauss (voce: Ernst Groh); Selecțiuni din „Liliacul" de Strauss (voce: Erna Berger, Elisabeth Friederich, Peter Anders și Eugen Fuchs); Valsuri din „Eva" de Lehar; Lied din „Frasquita" de Lehar (voce: Ernst Groh); Duet din „Paganini" de Lehar (voce: Margarete Slezak și Ernst Groh); Aur și Argint, vals de Lehar (voce: Erna Sack); Arie din „Țara surâsului" de Lehar (voce: Ernst Groh); Cântecul Viljei din „Văduva veselă" (voce : Rauta Waara); Selecțiuni din „Contele de Luxemburg" (voce: Martina Wulf și Hugo Welfing).

19.00 : **Muzică variată ușoară** (discuri : Uvertură la „Boccaccio" de Suppé; Surâsul tău printre lacrimi, lied de Siegel și Numai ție! lied de Winkler (voce: Georg Gut); Cântec de toamnă de Ceaikowsky și Humorescă de Dvorak; Cântec spaniol (voce : Maria Basca): Serenadă de Wismar și Serenadă de Fischer; Melodii de Suesse (pian: Billy Mayerl); Potpuriu de melodii de Lincke; Rosita, paso doble de Iviglia.

19.50 : **Știrile serviciului german.**

20.00 : **Radio-Jurnal (V); Sport.**

20.15 : **Concert de masă** (discuri) : Dunărea albastră, vals de Johan Straus; Selecțiuni de melodii frumoase (voce: Marcel Wittrisch); Dans de Bucalossi; Potpuriul lui Alain Gerbault (voce: Yvonne Printemps).

20.40 : **UNIVERSITATEA RADIO— Ciclul: „Din trecutul muzicii românești". Prof. G. Breazu: Anton Pann.** Muzică de Anton Pann.

21.00 : **Orchestra „Luceafărul"** voce: **G. Sakâzlia:** V. Herbert: In țara piticilor, mars; Joh. Strauss : Viață de artist, vals; Tosti : Ideale (voce: **G. Sakâzlian);** Giordani: Caro mio ben (voce: **G. Sakâzlian);** Billi: Serenada diavolului; Brunetti: Dans oriental; Melichar: Lied (voce: **G. Sakâzlian);** Alex: Intermezzo vesel; Czibulka: Vis de dragoste, vals.

22.00 : **Radio-Jurnal (VI).**

22.20 : **Continuarea programului orchestrei „Luceafărul":** voce : **G. Sakâzlian);** Romberg: Prințul student; Martini: Plaisir d'amour (voce : **G. Sakâzlian);** V. Herbert : Habanera; Curtis : Amintire din Sorrento (voce: **G. Sakazlian);** Ceaikowsky: Cântec fără cuvinte; Mario: Departe, Santa Lucia (voce : **G. Sakâzlian);** Winkler: Serenada dimineții.

RADIO ROMANIA, RADIO BUCUREȘTI ȘI POSTUL PE UNDE SCURTE

23.00 : **Muzică ușoară și de dans** (discuri): Bolero de Ravel și Melodie de Sieczynski; Cel mai frumos cântec de Bixio și Serenada Manolei de Rusconi (voce: Giovanni Manurite); Foxtroturi de Berking și de Kuritzki; Melodie de Grever și Rumba de Léo (voce: Rosita Serrano); Slow-fox de Loesser și Vals lent de Koehler; Fox de Steurs și Vals de Herckl Sansonetă de Delettre (voce : Lucienne Boyer); Două tangouri argentiniane de Codevilla; Melodii de Brühne și de Kletsch; La rumbita de Orefiche.

24.00 : **Inchiderea emisiunii.**

RADIO-MOLDOVA
259 metri

9,30: **Transmisiunea serviciului religios dela Sf. Mitropolie a Moldovei.**

13.00: **Deschiderea emisiunii. Orchestra de salon „Lyra" dir. de Rudolf Podloschi.**

13.20: **Radio-Jurnal (I).**

13.30: **Continuarea programului orchestrei de salon „Lyra".**

14.00: **Radio-Jurnal (II).**

14.20: **Tarafuri românești** (discuri): Cureaua, joc (taraful Ioniță Băditță); Hora dela Oravița (taraful Luță Ioviță); Brâul mocănesc (vioară și cobză); Murguleț, Cadeaua și Brâul din Argeș (taraful Ilie Rădulescu); Nelul bătut și Sârba dela Cornet (taraful Nelu Busuioc); Poșovaica (orchestra Ghiță Ticușeanu); Hop leleo, Mocănuța, Răsărița și Pălmăița (orchestra Costică Tandin); Leliță Ioană, Hora, La casa cu trestioară și Sârba lui Fănică Luca.

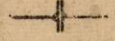
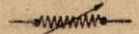
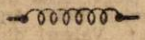
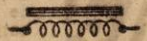
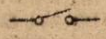
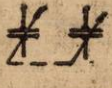
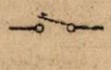
15.00 : **Inchiderea emisiunii de prânz.**

18.30: **Dechiderea emisiunii. Fragmente simfonice** (discuri): Ruinele „Athenei", uvertură de Beethoven (orchestra filarm. din Viena dir. Arnold Rosl); Concerto grosso în re major de Haendel); Adagio din Toccata în do major de Bach și Corol din Simfonia nr. 9 în re minor de Beethoven (orch. sim. din Filadelfia dir. de Leopold Stokowski); Uvertură în re minor de Haendel (orch. din Filadelfia dir. de Leopold Stokowsky).

19.00: **Cronica vieții religioase — Pr. Profesor Niculae Dorosec.**

19.15: **Echipa de colindători a Mi-**

LEGENDA SIMBOALELOR FOLOSITE IN RADIO

Antenă	Pământ	Conexiune	 Condensator fix	Condensator variabil
Padding Trimmer	Rezistență compactă	Rezistență neinductivă	Rezistență bobinată	 Rezistență variabilă
Potențiometru	Rezistență autoreglabilă	Condensator electrolitic	Galenă	Vorbitor
Microfon	Pick-up	 Self de înaltă frecvență	 Self de joasă frecvență	Transformator de înaltă frecvență
Transformator cu miez de ferrocart	Transformator de joasă frecvență	Bobine cuplate variabil	Reluctanță variabilă	Filă electrică
Curent continuu	Curent alternativ	Lampă cu neon	Indicator cu neon	Ampermetru (mili)
Voltmetru	Wattmetru	Casca	Comutator rotativ	 Intrerupător
Intrerupător bipolar	Siguranță	Lampă	 Condensatori variabili pe acelaș ax	 Manipulator

tropoliei din Iași dirijată de **Toma Carp:** Cântecul Stelei de Mezzetti; O, ce veste minunată de Oancea; Trei crai de Galinescu; Cana Galileii de Popovici; Trei păstori de Oancea; Plecarea Magilor de Kiriac.

19.35: **Jurnal în limba rusă.**

19.45: **Muzică distractivă** (discuri): Două cântece de Bixio; Vals de Bayle (voce: Lucienne Boyer); Gelozie și Polca de Guarino; Melodie de Riley; Cântec tirolez de Schenk și Cântec tirolez de Glassmann; One-step de Rocchi și One-Step de Marchionni; Galanterie, gavotă de Borchert și Barcarola de Grothe; Fox-slow de Redi și Fox-trot de Olivieri (voce: Carlo Butti); Ländler.

20.30: Războiul nostru sfânt!

20.45: **Cântece eroice** (discuri): Trompetele răsună de Muzicescu și Pui de lei de Brătianu; Cântecul lui Ștefan Vodă și Cea din urmă noapte a lui Mihai Viteazul de Muzicescu; Marșul lui Iancu de Popovoci și Voința Neamului de Danielescu.

21.00: **Muzică ușoară variată** (disc.)

22.00: **Radio-Jurnal** (II).

22.20: **Muzică veselă** (discuri).

22.30: **Închiderea emisiunii.**

Postul pe unde scurte
32,4 m. 9260 kHz. 2 Kw.

Semnal.

21.00: **Jurnal în limba ucraineană.**

21.15: **Jurnal în limba rusă.**

21.25: **Jurnal în limba turcă.**

21.35: **Jurnal în limba italiană.**

21.45: **Muzică variată** (discuri).

22.00: **Emisiune în limba germană. Muzică** (discuri).

22.20: **Emisiune în limba italiană Muzică** (discuri).

22.40: **Emisiune în limba franceză.**

22.50: **Emisiune în limba engleză.**

MOTALA
426.1 m. 704 kHz 55 Kw.

18,05. Pentru copii. ■ 18,30. Concert ■ 19. Clopotele. ■ 19.10. Plăci. ■ 20,30. Conf. ■ 20,45. Muzică veche de dans. ■ 21.10. Conf. ■ 21,30. Plăci. ■ 21.55. Reportaj. ■ 22,15. Concert de marșuri și valsuri. ■ 23. Inf., Meteor. ■ 23,15. Muzică modernă de dans.

GRUPUL I
ROMA I
420,8 m. 713 kHz 100 Kw.

Florența	**491,8 m.**	**610 kez.**	**20 kw**
Torino	**263,2 m.**	**1140 kHz.**	**30 kw**
Triest	**263,2 m.**	**1140 kHz.**	**10 kw**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate. ■ 18,15. Inf. interne. ■ 19,30. Rubrica sentimentală. ■ 19,40. Inf. turistice. ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20,20. Conf. ■ 20,30. „Cei patru bădărani" Operă de Wolf-Ferrari.

GRUPUL II
MILANO
[illegible] m. 814 kHz 100 Kw.

Neapole	**280,2 m.**	**1303 kHz.**	**10 kw**
Bari	**221,1 m.**	**1357 kHz**	**50 kw**

16. Transmisiune pentru armată. ■ 17. Radiojurnal. ■ 17,15. Plăci. ■ 18. Inf. de acasă pentru militarii din teritoriile ocupate ■ 18,15. Inf. interne. ■ 19,30. Rubrica sentimentală. ■ 19,40. Inf. turistice ■ 20. Ora. Inf., Radiojurnal. ■ 20,40. Conf ■ 20,55. Concert de muzică variată. ■ 21,25. Concert de muzică distractivă. ■ 22,25. Concert de muzică italiană caracteristică. ■ 22,45. Radiojurnal.

SOFIA
354,9 m. 850 kHz 100 Kw.

Varna, 231,1 m., 1276 kHz., 2 kw
Stara-Zagora. 214,1 m.. 1402 kHz 2 kw

10,30. Radio pentru școlari. ■ 12. Muzică ușoară. ■ 12,30. Cântăreți celebri. ■ 13. Selecțiuni din operete. ■ 13,30. Inf. ■ 14. Muzică ușoară și de dans. ■ 17,30. Muzică ușoară și de dans. ■ 18,30. Ora lucrătorului. ■ 19,15. Inf. în turcă. ■ 19,30. Inf. în germană. ■ 19,45. Ora Patriei. ■ 20,30. Inf. ■ 21. Concert de muzică variată. ■ 21,15. Ora germano-bulgară pentru soldat. ■ 22. Muzică ușoară și de dans. ■ 22,30. Muzică ușoară. ■ 22,45. Inf. ■ 23. Inf. în italiană, franceză și engleză. ■ 23,15. Muzică de dans.

Dispoziţiuni legale cu privire la combaterea perturbaţiunilor radiofonice

Societatea Română de Radiodifuziune, în grija de a garanta abonaților săi audiții cât mai clare, a prevăzut în legea sa de organizare, contravenţiunea de perturbare a audiţiilor radiofonice.

Săvârșesc această contravenţiune, toți cei ce posedă, folosesc sau exploatează aparate radio-electrice, aparate, mașini, vehicule și în general orice obiecte producătoare de perturbaţiuni electrice, fără a le fi utilat cu dizpozitivele necesare, pentru a anihila, înlătura sau reduce aceste perturbaţiuni, dăunătoare audiţiilor radiofonice ale emisiunilor posturilor românești.

Aceste surse de perturbare sunt împărțite în trei categorii și anume:

1) **Casnice.** Aparatele destinate uzului propriu, la particulari și instituții, ca: aparate electrice de încălzit, fiare de călcat, frigorifere cu și fără motor, ventilatoare, sonerii, aspiratoare de praf, ascensoare și orice alte aparate și instalaţiuni cu destinaţie casnică.

2) **Medicale.** Toate aparatele electrice împreună cu accesoriile lor, folosite pentru îngrijirea sănătății de medici dentiști sau alte persoane, cum sunt: aparate de diatermie, raze X, raze ultraviolete, precum și orice alte aparate pentru dentistică și medicină.

3) **Comerciale și Industriale.** Toate aparatele, mașinile, vehiculele, instalaţiunile lectrice și radio electrice de orice fel, cu accesorille respective, servind un scop comercializat, ştiinţific sau de folos public, cum sunt: tramvaele și trenurile electrice, reclamele luminoase, motoarele și generatoarele electrice, instalaţiunile telegrafice și telefonice, instalaţiunile electrice de înaltă și joasă tensiune, etc.

Enumerarea de mai sus nu este limitativă. Sancţiunile contravenţiunilor de perturbare a audiţiilor radiofonice, sunt prevăzute în art. 55 din Lege și constau din amendă dela 500—10.000 lei, când perturbaţiunea este produsă de aparate destinate uzului casnic sau medicale și cu amenda dela 5000—100.000 lei, dacă perturbaţiunea provine dela aparate comerciale sau industriale.

Pe lângă aceste sancţiuni, Societatea Română de Radiodifuziune este în drept ca pe calea acţiunii și a procedurii ordonanței președințiale să ceară Tribunalului încetarea funcționării aparatelor, sau instalaţiunilor cari au făcut obiectul contravenţiunii.

Pentru a preveni aplicarea sancţiunilor legale arătate mai sus, toți posesorii de aparate producătoare de perturbaţiuni radiofonice, trebuesc să le utileze cu dispozitive antiparazite corespunzătoare, prevăzute în „Instrucţiunile technice" ale Societății Române de Radiodifuziune.

Aceste instrucţiuni, publicate în M. Of. No. 203 din 3 Septembrie 1941, au fost elaborate de o comisiune alcătuită din ingineri specialiști, spre a servi de călăuză constructorilor, vânzătorilor și instalatorilor de aparate antiparazite, precum și tuturor posesorilor de instalaţiuni electrice sau radio-electrice, susceptibile de a provoca turburări radiofonice.

Prescripţiunile de deparazitare prevăzute în aceste instrucţiuni neflind limitative, poate fi întrebuințat orice dispozitiv care duce la anihilarea, înlăturarea sau reducerea perturbărilor radio-electrice, cu condiţiunea ca el să fie omologat de Societatea Română de Radiodfuziune, în condiţiunile fixate prin lege și regulament.

Termenul acordat de lege pentru adaptarea sistemelor antiparazite sunt: 6 luni pentru aparatele destinate uzului casnic, 9 luni pentru cele medicale și 12 luni pentru cele comerciale și industriale și se socotesc cu începere dela 3 Septembrie 1941, data când au fost publicate în Mon. Oficial. „Instrucţiunile Technice".

După expirarea acestor termene, nu vor mai fi produse sau puse în comerț nici un fel de aparate producătoare de perturbaţiuni electrice, fără ca aceste aparate să fie prevăzute cu dispozitivele antiparazite necesare.

In consecinţă, fabricanții, vânzătorii, constructorii, monteurii și cei ce posedă, folosesc sau exploatează aparate sau instrumente electrice susceptibile de a produce perturbaţii radiofonice, vor trebui să prevadă în termen legal, pentru orice instalaţie, provizorie sau definitivă, dispozitive antiparazite destinate evitării perturbărilor radiofonice.

TABLOU

De corespondență lungimilor de undă exprimate în metri (m) și a frecvențelor în Kilohertz (KHz)

kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m
100	3000	200	1500	300	1000.0	400	750.0	500	600.0	600	500.0	700	428.7	800	375.0	900	333.4
101	2970	201	1492	301	996.5	401	748.2	501	598.9	601	499.1	701	428.0	801	374.5	901	333.0
102	2941	202	1484	302	993.4	402	746.3	502	597.6	602	498.3	702	427.4	802	374.0	902	332.6
103	2913	203	1478	303	990.2	403	744.3	503	596.4	603	497.5	703	426.7	803	373.6	903	332.2
104	2885	204	1471	304	986.8	404	742.5	504	595.3	604	496.7	704	426.1	804	373.1	904	331.8
105	2857	205	1463	305	983.5	405	740.7	505	594.0	605	495.8	705	425.5	805	372.7	905	331.5
106	2830	206	1456	306	980.4	406	739.0	506	592.8	606	495.0	706	424.9	806	372.2	906	331.2
107	2804	207	1449	307	977.2	407	737.0	507	591.7	607	494.2	707	424.3	807	371.7	907	330.8
108	2778	208	1442	308	973.8	408	735.2	508	590.4	608	493.4	708	423.7	808	371.3	908	330.4
109	2752	209	1436	309	970.8	409	733.5	509	589.4	609	492.6	709	423.2	809	370.8	909	330.0
110	2727	210	1429	310	967.6	410	731.7	510	588.1	610	491.8	710	422.5	810	370.3	910	329.7
111	2703	211	1422	311	964.5	411	730.0	511	587.1	611	491.0	711	421.9	811	369.9	911	329.3
112	2679	212	1415	312	961.4	412	728.2	512	585.9	612	490.1	712	421.3	812	369.4	912	328.9
113	2655	213	1409	313	958.5	413	726.3	513	584.7	613	489.3	713	420.7	813	369.0	913	328.5
114	2631	214	1402	314	955.2	414	724.7	514	583.6	614	488.6	714	420.2	814	368.6	914	328.2
115	2609	215	1396	315	952.4	415	723.0	515	582.5	615	487.8	715	419.6	815	368.1	915	327.9
116	2586	216	1389	316	949.3	416	721.2	516	581.4	616	487.0	716	419.0	816	367.6	916	327.5
117	2564	217	1382	317	946.3	417	719.5	517	580.3	617	486.2	717	418.4	817	367.2	917	327.1
118	2542	218	1376	318	943.4	418	717.7	518	579.1	618	485.4	718	417.8	818	366.7	918	326.7
119	2521	219	1370	319	940.4	419	716.0	519	578.0	619	484.7	719	417.3	819	366.3	919	326.5
120	2500	220	1364	320	937.6	420	714.3	520	576.9	620	483.9	720	416.7	820	365.8	920	326.1
121	2479	221	1358	321	934.6	421	712.5	521	575.9	621	483.1	721	416.1	821	365.4	921	325.7
122	2459	222	1351	322	931.6	422	710.8	522	574.6	622	482.3	722	415.5	822	364.9	922	325.4
123	2439	223	1345	323	928.8	423	709.3	523	573.4	623	481.6	723	415.0	823	364.5	923	325.0
124	2419	224	1339	324	926.0	424	707.5	524	572.5	624	480.8	724	414.4	824	364.1	924	324.6
125	2400	225	1333	325	923.0	425	705.8	525	571.4	625	480.0	725	413.8	825	363.6	925	324.4
126	2381	226	1327	326	920.2	426	704.2	526	570.3	626	479.2	726	413.2	826	363.2	926	324.0
127	2362	227	1322	327	917.5	427	702.6	527	569.2	627	478.4	727	412.6	827	362.8	927	323.7
128	2344	228	1316	328	914.6	428	701.0	528	568.3	628	477.7	728	412.1	828	362.3	928	323.3
129	2326	229	1310	329	911.8	429	699.2	529	567.0	629	476.9	729	411.5	829	361.9	929	322.9
130	2308	230	1304	330	909.0	430	697.6	530	566.0	630	476.2	730	411.0	830	361.4	930	322.5
131	2290	231	1299	331	906.2	431	696.0	531	565.0	631	475.4	731	410.4	831	361.0	931	322.2
132	2273	232	1293	332	903.6	432	694.2	532	563.9	632	474.7	732	409.8	832	360.6	932	321.9
133	2256	233	1287	333	901.0	433	692.8	533	562.9	633	473.9	733	409.3	833	360.2	933	321.5
134	2239	234	1282	334	898.2	434	691.2	534	561.9	634	473.1	734	408.6	834	359.7	934	321.2
135	2222	235	1276	335	895.6	435	689.7	535	560.6	635	472.4	735	408.1	835	359.2	935	320.9
136	2206	236	1271	336	892.8	436	688.0	536	559.6	636	471.7	736	407.5	836	358.9	936	320.5
137	2190	237	1266	337	890.2	437	686.4	537	558.6	637	471.0	737	407.0	837	358.4	937	320.2
138	2174	238	1260	338	887.6	438	684.8	538	557.6	638	470.2	738	406.5	838	358.0	938	319.8
139	2158	239	1255	339	885.0	439	683.3	539	556.5	639	469.4	739	406.0	839	357.5	939	319.5
140	2143	240	1250	340	882.2	440	681.7	540	555.5	640	468.7	740	405.4	840	357.1	940	319.2
141	2128	241	1245	341	879.6	441	680.3	541	554.5	641	468.0	741	404.8	841	356.7	941	318.8
142	2113	242	1240	342	877.2	442	678.7	542	553.5	642	467.3	742	404.3	842	356.3	942	318.4
143	2098	243	1235	343	874.6	443	677.2	543	552.5	643	466.6	743	403.7	843	355.9	943	318.1
144	2083	244	1229	344	872.0	444	675.7	544	551.4	644	465.8	744	403.2	844	355.5	944	317.8
145	2069	245	1224	345	869.6	445	674.0	545	550.4	645	465.0	745	402.6	845	355.0	945	317.5
146	2055	246	1219	346	867.0	446	672.7	546	549.4	646	464.4	746	402.2	846	354.6	946	317.1
147	2041	247	1215	347	864.6	447	671.1	547	548.4	647	463.7	747	401.6	847	354.2	947	316.8
148	2027	248	1209	348	862.0	448	669.6	548	547.4	648	462.9	748	401.1	848	353.8	948	316.4
149	2013	249	1205	349	859.6	449	668.2	549	546.4	649	462.3	749	400.5	849	353.3	949	316.1
150	2000	250	1200	350	857.0	450	666.7	550	545.4	650	461.6	750	400.0	850	352.9	950	315.8
151	1987	251	1195	351	854.6	451	665.1	551	544.4	651	460.8	751	399.5	851	352.5	951	315.4
152	1974	252	1191	352	852.4	452	663.7	552	543.5	652	460.1	752	398.9	852	352.2	952	315.1
153	1961	253	1186	353	849.8	453	662.2	553	542.5	653	459.4	753	398.4	853	351.7	953	314.8
154	1949	254	1181	354	847.2	454	660.7	554	541.5	654	458.7	754	397.8	854	351.3	954	314.5
155	1936	255	1177	355	845.0	455	659.3	555	540.5	655	458.0	755	397.4	855	350.8	955	314.1
156	1923	256	1172	356	842.8	456	657.8	556	539.5	656	457.3	756	396.8	856	350.4	956	313.8
157	1911	257	1168	357	840.2	457	656.4	557	538.5	657	456.6	757	396.3	857	350.0	957	313.5
158	1898	258	1163	358	838.0	458	655.0	558	537.6	658	455.9	758	395.7	858	349.6	958	313.1
159	1887	259	1158	359	835.6	459	653.6	559	536.6	659	455.2	759	395.3	859	349.2	959	312.8
160	1875	260	1154	360	833.2	460	652.1	560	535.6	660	454.6	760	394.7	860	348.8	960	312.5
161	1863	261	1150	361	831.0	461	650.7	561	534.7	661	453.8	761	394.2	861	348.4	961	312.2
162	1852	262	1145	362	828.7	462	649.4	562	533.9	662	453.1	762	393.6	862	348.0	962	311.8
163	1840	263	1141	363	826.2	463	647.9	563	532.9	663	452.5	763	393.2	863	347.6	963	311.5
164	1829	264	1136	364	824.2	464	646.4	564	531.9	664	451.8	764	392.6	864	347.2	964	311.1
165	1819	265	1132	365	821.8	465	645.0	565	531.0	665	451.1	765	392.1	865	346.8	965	310.9
166	1807	266	1128	366	819.6	466	643.7	566	530.0	666	450.4	766	391.6	866	346.4	966	310.5
167	1796	267	1124	367	817.2	467	642.4	567	529.0	667	449.8	767	391.1	867	346.0	967	310.2
168	1786	268	1120	368	815.2	468	641.0	568	528.2	668	449.1	768	390.5	868	345.6	968	309.9
169	1775	269	1115	369	813.0	469	639.6	569	527.2	669	448.4	769	390.1	869	345.2	969	309.6
170	1765	270	1111	370	810.8	470	638.3	570	526.3	670	447.7	770	389.6	870	344.8	970	309.2
171	1755	271	1107	371	808.6	471	637.0	571	525.4	671	447.1	771	389.1	871	344.4	971	308.9
172	1744	272	1103	372	806.5	472	635.6	572	524.4	672	446.4	772	388.6	872	344.0	972	308.6
173	1734	273	1099	373	804.2	473	634.1	573	523.5	673	445.8	773	388.1	873	343.6	973	308.3
174	1724	274	1095	374	802.0	474	632.9	574	522.6	674	445.0	774	387.6	874	343.2	974	307.9
175	1714	275	1091	375	800.0	475	631.6	575	521.7	675	444.4	775	387.1	875	342.8	975	307.7
176	1705	276	1087	376	797.8	476	630.3	576	520.9	676	443.8	776	386.5	876	342.5	976	307.4
177	1695	277	1083	377	795.8	477	628.9	577	519.9	677	443.1	777	386.1	877	342.1	977	307.1
178	1685	278	1079	378	793.6	478	627.6	578	519.0	678	442.5	778	385.5	878	341.7	978	306.8
179	1676	279	1075	379	791.6	479	626.3	579	518.1	679	441.8	779	385.1	879	341.3	979	306.4
180	1667	280	1071	380	789.4	480	625.0	580	517.2	680	441.2	780	384.6	880	340.8	980	306.1
181	1657	281	1068	381	787.4	481	623.7	581	516.3	681	440.6	781	384.1	881	340.5	981	305.8
182	1648	282	1064	382	785.2	482	622.4	582	515.5	682	439.8	782	383.6	882	340.1	982	305.5
183	1639	283	1060	383	783.2	483	621.1	583	514.5	683	439.2	783	383.1	883	339.7	983	305.1
184	1630	284	1056	384	781.2	484	619.9	584	513.7	684	438.5	784	382.6	884	339.3	984	304.9
185	1622	285	1053	385	779.2	485	618.6	585	512.8	685	437.9	785	382.1	885	339.0	985	304.6
186	1613	286	1049	386	777.2	486	617.3	586	511.9	686	437.3	786	381.7	886	338.6	986	304.2
187	1604	287	1045	387	775.2	487	616.0	587	511.1	687	436.6	787	381.2	887	338.2	987	303.9
188	1596	288	1042	388	773.2	488	614.7	588	510.1	688	436.0	788	380.7	888	337.8	988	303.6
189	1587	289	1038	389	771.2	489	613.4	589	509.3	689	435.4	789	380.2	889	337.5	989	303.3
190	1579	290	1035	390	769.2	490	612.1	590	508.4	690	434.8	790	379.8	890	337.1	990	303.1
191	1571	291	1031	391	767.2	491	611.0	591	507.6	691	434.1	791	379.2	891	336.7	991	302.7
192	1563	292	1027	392	765.2	492	609.7	592	506.7	692	433.5	792	378.8	892	336.3	992	302.4
193	1554	293	1024	393	763.3	493	608.6	593	505.8	693	432.9	793	378.3	893	335.9	993	302.1
194	1546	294	1020	394	761.3	494	607.3	594	505.0	694	432.2	794	377.8	894	335.6	994	301.8
195	1539	295	1017	395	759.5	495	606.0	595	504.2	695	431.6	795	377.3	895	335.2	995	301.5
196	1530	296	1013	396	757.5	496	604.7	596	503.4	696	431.0	796	376.9	896	334.8	996	301.1
197	1523	297	1010	397	755.7	497	603.6	597	502.4	697	430.4	797	376.4	897	334.5	997	300.8
198	1515	298	1007	398	753.7	498	602.4	598	501.7	698	429.7	798	375.9	898	334.1	998	300.6
199	1507	299	1003	399	751.8	499	601.1	599	500.9	699	429.1	799	375.5	899	333.7	999	300.3

kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m	kHz	m

R.U. 3732

Fără îndoială, că receptoarele cele mai populare sunt receptoarele cu două lămpi. Ele corespund unui cost minim şi unei mari simplicităţi de construcţie, astfel că devin accesibile unui cât mai largi pături de amatori.

Randamentul unui receptor monolampă este prea slab, din care cauză construcţia unor astfel de aparate nu este recomandabilă. Repetoarele cu un număr mare de lămpi impun sacrificii materiale cărora nu le poate face faţă orice amator. Aparatul cu două lămpi, realizează un compromis satisfăcător între cele două cazuri.

Un astfel de receptor trebue să îndeplinească următoarele condiţiuni: să fie eftin, uşor de construit, să aibă un randament cât mai mare, să fie de de dimensiuni reduse şi adaptabil la orice reţea. Acestea sunt consideraţiunile care ne-au condus la realizarea aparatului din numărul de faţă.

Vom recunoaşte că selectivitatea unui simplu aparat cu două lămpi, nu depăşeşte un nivel destul de scăzut; ne referim la undele mijlocii şi lungi. Dacă aparatul este construit cu îngrijire, din material de bună calitate, recepţia în gama undelor scurte, ne poate oferi rezultate foarte bune. De aceea am recurs la două game de unde scurte. In felul acesta, posturile vor fi mai puţin înghesuite pe cadran şi receptorul va căpăta un aspect mai modern.

Alimentarea este de tip universal, ceeace ne scuteşte de transformatorul de reţea — astăzi foarte costisitor — şi face posibilă adaptarea aparatului în centre diferite, cu atât mai mult cu cât dimensiunile lui fiind reduse, este uşor transportabil.

Montajul constă într'o clasică detectoare cu reacţie, urmată de o joasă frecvenţă.

Lampa detectoare este o pentodă de oţel EF 11.

RECEPTOR CU PATRU GAME DE UNDE ŞI ALIMENTARE UNIVERSALĂ

Lampa de joasă frecvenţă este o pentodă finală, suficient de puternică pentru a acţiona un permanent dinamic. (CL 4).

Receptorul a fost prevăzut cu două borne de antenă: A_1 şi A_2. In circuitul de antenă se află cele patru bobine, corespunzătoare celor patru game de unde. După cum spuneam mai sus, în afară de obişnuitele game de unde mijlocii şi lungi, dispunem de două game de unde scurte. Aceste două game sunt: 13—32 m. şi 30—54 m.

Extremităţile tuturor bobinelor din circuitul de acord, se unesc între ele şi se conectează cu masa. Inceputurile au fost notate cu cifrele 5, 6, 7, 8 şi ele corespund în ordinea enunţată celor patru game de unde, dela cea mai mică la cea mai mare.

Pentru recepţia pe gama de 30—54 m., am montat un condensator fix de 150 cm., în derivaţie pe condensatorul variabil. Acest condensator a fost astfel calculat, încât gama respectivă să se întindă între 30—54 m. fără să coboare sub 30 m. la începutul cursei condensatorului variabil. Condensatorul 1 trebue să fie de bună calitate, de preferinţă cu mică.

Schimbarea gamelor de unde se face printr'un comutator cu 2x4 contacte şi 4 poziţii; este un comutator rotativ. La prima serie de contacte se conectează începuturile 5. 6, 7, 8 ale bobinelor de acord; la cealaltă serie de contacte se sudează începuturile bobinelor de reacţie.

Bobinele de unde mijlocii se realizează pe o carcasă de ferrocart tip Haspel. Bobinele de unde lungi se montează pe o carcasă identică.

Selfurile de unde scurte se bobinează pe carcase de trolitul de 2 cm. diametru. Pasul înfăşurării va fi 3,5 mm. pentru gama 13—32 m. şi 2,5 mm pentru gama 30—54 m.

Datele constructive, le găsiţi în tabloul bobinelor din corpul revistei. Condensatorul variabil are o capacitate maximă de 500 cm. şi este o piesă de bună calitate.

Grupul de detecţie este alcătuit din condensatorul C_2 de 100 cm. şi rezistenţa R_1 de 1 megohm.

Catoda lămpii se leagă la masă.

In circuitul de placă al lămpii detectoare, găsim bobinele de reacţie şi condensatorul de reacţie Cr.

In locul clasicului şoc de înaltă frecvenţă, găsim rezistenţa R. Faţă de un şoc ea are avantajul că oferă o eficacitate egală în toate gamele de unde şi nu prezintă pericolul de a intra în rezonanţă. Curenţii de înaltă frecvenţă care s'ar mai strecura, se scurg prin condensatorul C_4 de 100 cm.

Ecranul lămpii detectoare, primeşte alimentarea, prin rezistenţa R_3 de 500.000 ohmi, decuplată de condensatorul C_3 de 0.1 MF.

Rezistenţa R_4, reduce tensiunea anodică necesară pentru a alimenta placa lămpii detectoare.

Rezistenţa R_5 de 20.000 ohmi, împreună cu condensatorul C_5, alcătuesc o celulă de filtraj pentru alimentarea lămpii detectoare.

Semnalul detectat, trece la grătarul de comandă al lămpii următoare, prin condensatorul C_6 de 15.000 cm. şi rezistenţa R_7 de 10.000 ohmi.

Valoarea rezistenţei de grătar R_6 este de 700.000 ohmi.

Polarizaţia lămpii finale se obţine prin rezistenţa R_8 de 170 ohmi, decuplată de condensatorul C_{11} de 25 MF.

Pentru reproduceri fonografe, ultima lampă este suficientă. Bornele

Materiale necesare realizarii montajelor descrise în révista „RADIO UNIVERSUL", găsiţi cu preţuri ieftine şi de bună calitate la magazinul:

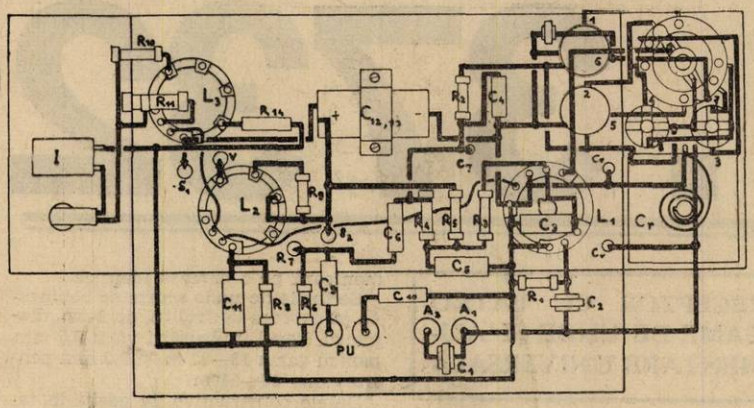
RADIO-MATERIAL

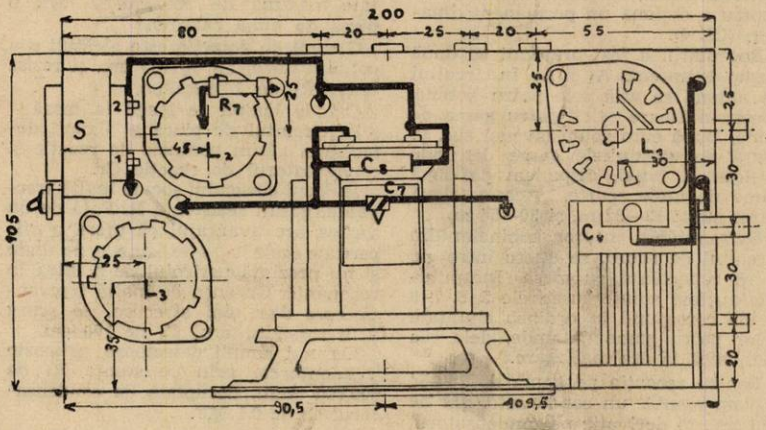
NICOLAE SARU

De oarece actualmente nu tipărim cataloage, rugăm a ne cere oferte trimiţând lista materialelor

BUCUREŞTI, B-dul ELISABETA Nr. 3 A Telefon 4.16.76

EXPEDIŢIUNI RAPIDE IN PROVINCIE





de pick-up se obţin la capetele rezistenţei R_6, prin condensatorii C_9 şi C_{10}.

Rezistenţa R_9 de 150 ohmi împiedică eventualele acrosaje în joasa frecvenţă.

Vorbitorul este un permanent dinamic, ceeace favorizează calitatea audiţiei. In derivaţie pe primarul transformatorului de eşire se află un condensator C_8 de 2000 cm. care serveşte la fixarea unei tonalităţi agreabile a audiţiei.

Intre anoda lămpii finale şi etajul precedent, găsim un condensator de câţiva cm. (5—10 cm.) C_7. Acest condensator produce un slab efect de contra-reacţie şi favorizează o mai bună reproducere a notelor grave. El se realizează de amator, prin înfăşurarea câtorva spire izolate, pe un tub subţire de carton. Este bine să determinăm practic valoarea acestei capacităţi, după punerea în funcţiune a receptorului.

Redresarea (în cazul curentului alternativ) se face printr'o lampă monofazică CY 1. Rezistenţa R_{10} de 100 ohmi limitează valoarea curentului de încărcare. Condensatorul C_{14} de 50.000 cm. este necesar pentru a asigura o funcţionare stabilă a celulei redresoare şi contribue la atenuarea sforăitului de sector.

Celula de filtraj este alcătuită din şocul cu miez de fier S şi condensatorii electrolitici C_{12} şi C_{13} de câte 16 MF.

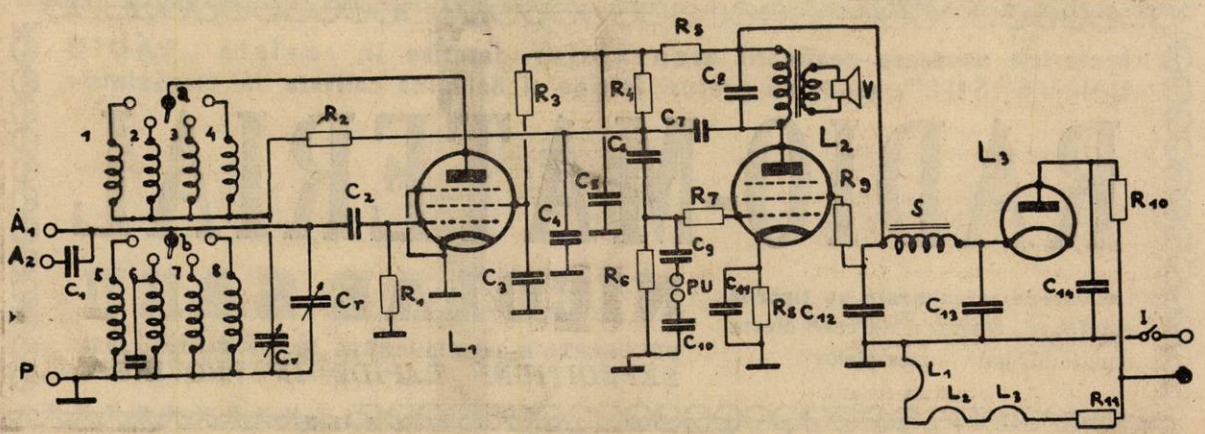
Tensiunea anodică a lămpii finale se ia direct la plusul general.

Filamentele lămpilor se alimentează în serie. Pentru a reduce tensiunea sectorului la tensiunea necesară pentru alimentarea filamentelor, se montează în serie, o rezistenţă reducătoare R_{11}. Valoarea acestei rezistenţe va fi de 300 ohmi în cazul reţelei de 120 volţi şi de 800 ohmi în cazul reţelei de 220 volţi.

TABLOUL BOBINELOR

Bobina	Spire	Sârma	Izolamentul
1	5	0,3	2 × mătase
2	6 3/4	0, 3	„
3	8	0,2	„
4	18	0,15	„
5	6	1	neizolată
6	9 1/2	1	neizolată
7	35	20×0,05	email × mătase
8	105	0,15	2 × mătase

15 ani experienţă. Laborator de precizie cu instrumente moderne.
Reparaţii, transformări, acordări
„RADIO-BARDIZ"
Calea Moşilor, 295 Tel. 2-99-44



Toate piesele se montează pe o placă de hares de 200×100 mm. Cu atât mai bine dacă dispunem de un şasiu de metal. Pentru a micşora dimensiunile receptorului şi a utiliza cât mai bine locul disponibil. piesele de comandă au fost montate în lăţimea şasiului. Inălţimea şasiului va fi de 5 cm. Intreruptătorul de reţea se montează în partea opusă pieselor de comandă. Lateral se montează bucşele de antenă şi de pick-up. In partea de mijloc rămâne loc liber pentru montarea difuzorului, aşa cum arată schiţa alăturată.

Receptorul nu a fost prevăzut cu o bucşă specială pentru priza de pământ. Folosirea unei prize de pământ în cazul receptorului universal este inutilă şi periculoasă. Reţeaua înlocueşte ea însăşi priza de pământ, Dacă vrem totuşi să experimentăm receptorul cu priza de pământ, vom folosi bucşa de pick-up care vine în contact cu masa, prin condensatorul C_{10}.

LISTA DE MATERIALE

Cv: condensator variabil cu aer de 500 cm.

Cr: condensator variabil cu mică de 300 cm.

Material pentru bobine după datele din text.

V: Difuzor permanent dinamic pentru lampa CL 4.

S: şoc cu miez de fier de 200 ohmi, pentru 50 mA.

I: Intreruptător de reţea.

C_1: condensator fix de 250 cm. (cu mică).

C_2: condensator fix de 100 cm. (cu mică).

C_3: condensator fix de 0,1 MF.

C_4: condensator fix de 100 cm.

C_5: condensator electrolitic de 4 MF. (350 v).

C_6: condensator fix de 15.000 cm.

C_7: condensator fix de 5—10 cm.

C_8: condensator fix de 2000 cm.

C_9: condensator fix de 5000 cm.

C_{10}: condensator fix de 5000 cm.

C_{11}: Condensator electrolitic de 25 MF (50 v).

C_{12}: condensator electrolitic de 16 MF (350 v).

C_{13}: condensator electrolitic de 16 MF (350 v).

C_{14}: condensator fix de 50.000 cm.

R_1 : rezistenţă de 1 MO (0,5 w).

R_2: rezistenţă de 10.000 ohmi (0,5 w).

R_3 : rezistenţă de 500.000 ohmi (1 w).

R_4: rezistenţă de 100.000 ohmi (1 w).

R_5: rezistenţă de 20.000 ohmi (0,5 w).

R_6: rezistenţă de 700.000 ohmi (0,5 w).

R_7: rezistenţă de 10.000 ohmi (0,5 w).

R_8: rezistenţă de 170 ohmi (1 w).

R_9: rezistenţă de 150 ohmi (0,5 w).

R_{10}: rezistenţă de 100 ohmi (5 w).

R_{11}: vezi textul.

Un comutator rotativ cu 3x4 contacte şi 4 poziţii.

2 socluri cu contacte laterale şi un soclu pentru lămpi metalice.

Material mărunt.

Aparatul a fost construit cu următoarele lămpi PHILIPS : EF 11, CL 4 şi CY 1.

INTRE TEORIE ŞI PRACTICA

SISTEMUL POTENŢIOMETRIC nu este tot una cu potenţiometrul propriu zis. Revenim asupra acestei

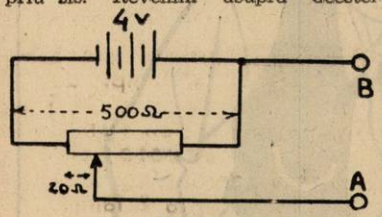


Fig. 1.

chestiuni, deoarece unii amatori, continuă să confunde noţiunile pomenite.

Potenţiometrul este în principiu, un aparat de măsură, permiţând echilibrarea unei diferenţe de potenţial electric, printr'o alta, primită la bornele unei rezistenţe reglabile şi parcursă de un curent. Prin extensiune s'a numit „potenţiometru" însăşi rezistenţa reglabilă; ea este piesa esenţială a dispozitivului şi permite alegerea unei fracţiuni determinate dintr'o tensiune cunoscută.

Denumirea de potenţiometru nu se aplică rezistenţelor reglabile prin ploturi, în mod discontinuu ci numai rezistenţelor cu variaţie continuă.

Practic, rezistenţa este alcătuită dintr'un fir metalic bobinat, pe care alunecă un cursor. Sursa de tensiune se aplică la cele două extremităţi ale rezistenţei. Tensiunea redusă se obţine între cursor şi una din extremităţile rezistenţei.

Să luăm un exemplu (fig. 1). La bornele unei surse de patru volţi, să montăm un potenţiometru de 500 ohmi. Prin potenţiometru va circula un curent:

$$i = \frac{4}{500} = 0{,}008 \text{ amperi}$$

Pentru fiecare ohm, căderea de tensiune va fi deci 8/1000 volţi.

Dacă, de pildă, cursorul se află la o distanţă echivalentă cu o rezistenţă de 20 ohmi. vom avea o cădere de tensiune:

$$V = 20 \times 0{,}008 = 0{,}16 \text{ volţi}$$

Tensiunea la capetele A B va fi:

$$4 - 0{,}16 = 3{,}84 \text{ volţi.}$$

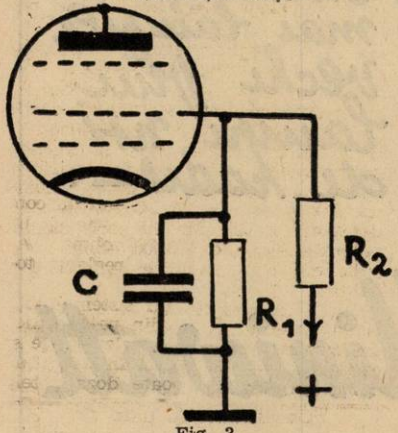


Fig. 3.

Dacă variaţia este continuă, vom obţine toate tensiunile cuprinse între 0 şi 4 volţi.

Legătura funcţională dintre unghiul de rotaţie al axului potenţiometric şi rezistenţa respectivă, determină curba de variaţie a potenţiometrului

Curba de variaţie poate fi logaritmică (fig. 2 b), exponenţială (fig. 2 a), bilogaritmică (fig. 2 c) sau lineară (fig. 2 c).

Sistemul potenţiometric este un divizor de tensiune, montat după principiul potenţiometrului, dar este un divizor fix (fig. 3).

Pentru alimentarea ecranului unei lămpi, se reduce deobiceiu tensiunea anodică printr'o rezistenţă. Reducerea se poate face şi cu divizorul de tensiune, după sistemul potenţiometric. In acest din urmă caz, tensiunea ecranului va fi mult mai stabilă.

In definitiv, se montează două rezistenţe fixe, între plusul şi minusul

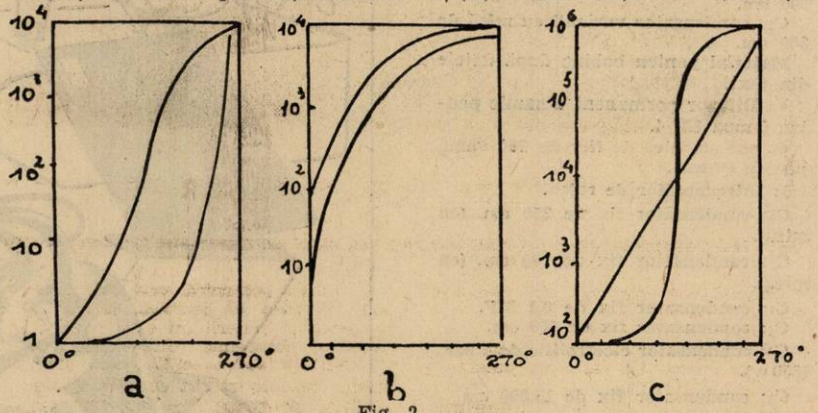


Fig. 2.

tensiunei anodice. Tensiunea ecranului se obţine la contactul comun şi se decuplează printr'un condensator de 0,1—0,5 MF.

Pentru a calcula rezistenţele R_1 şi R_2 trebue să determinăm consumaţia proprie a divizorului. Practic, vom adopta o cifră egală cu îndoitul curentului de ecran.

Căderea de tensiune produsă de rezistenţa R_1, trebue să fie egală chiar cu tensiunea ecranului E; în consecinţă:

$$R_1 = \frac{E}{2I}$$

Rezistenţa R_2 este traversată de suma curenţilor care parcurg divizorul şi ecranul, adică de 3 I; tensiunea la bornele ei va fi egală cu tensiunea anodică V mai puţin tensiunea ecranului; aşa dar:

$$R_2 = \frac{V-E}{3I}$$

Să luăm un exemplu din practică. Tensiunea anodică a unei pentode EF11 este de 250 volţi. Ecranul cere 1000 volţi pentru un curent de 2 m A. Vom avea:

$$R_1 = \frac{100}{0{,}04} = 25{,}000$$

$$R_2 = \frac{250-100}{0{,}006} = 25{,}000$$

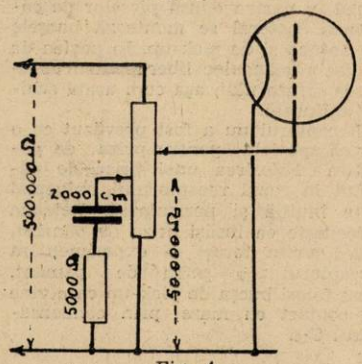


Fig. 4.

Puterea dissipată de R_1 va fi:

$$R_1 (2I)^2 = 25.000 \times 0{,}004^2 = 0{,}32 \text{ waţi}$$

Practic vom adopta o rezistenţă de 0,5 waţi. Pentru R_2 vom avea:

$$R_2 (3I)^2 = 25.000 \times 0{,}006^2 = 0{,}9 \text{ waţi.}$$

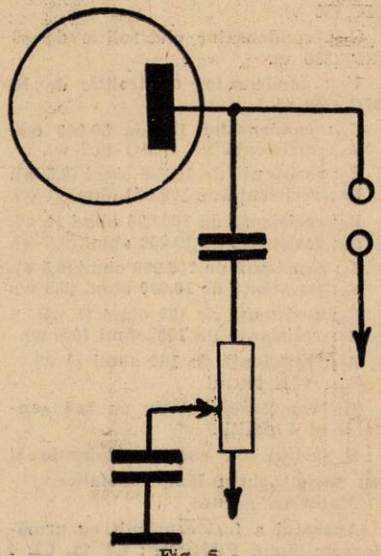
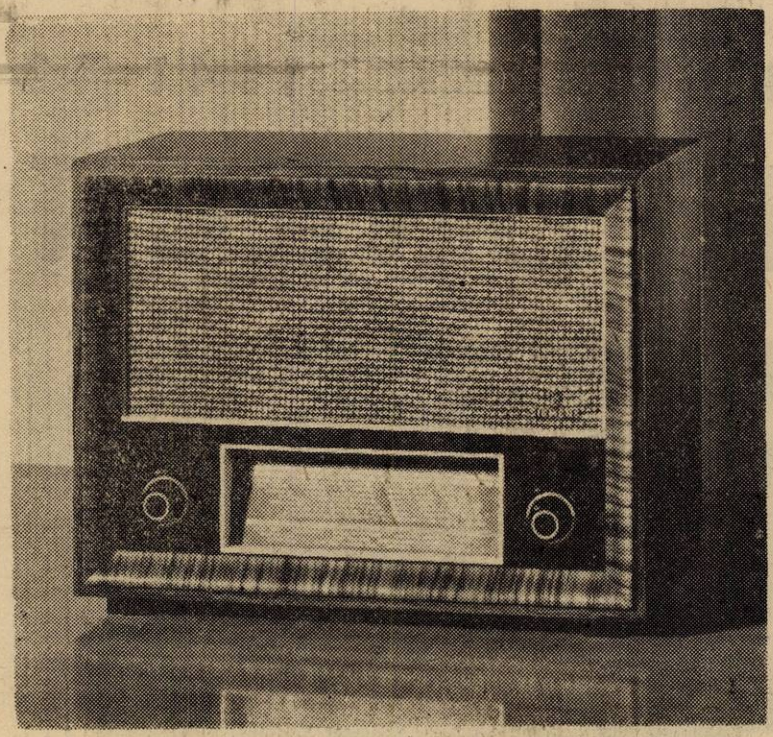


Fig. 5.



SIEMENS
RADIO

SUPER 12 GW

Super universal cu 5 circuite şi 4 lămpi de oţel din seria „U" 3 game de unde: lungi mijlocii şi scurte; dispozitiv antifading acţionând asupra 2 lămpi; contra reacţie cu reglare de bandă; relevarea basurilor; difuzor extrasensibil etc.

SUPER 20 B

Ca şi Siemens-Super 12 GW, însă pentru baterii de 1,2 V şi 90-100 V; înzestrat cu lămpile de oţel din seria economică „D" difuzor permanent-dinamic

PRODUSELE UZINELOR SIEMENS DIN BERLIN

Practic vom rotunji cifra de mai sus la 1 watt.

CONTROLUL TONULUI ŞI AL VOLUMULUI sunt două dintre cele mai de seamă aplicaţii ale potenţiometrului.

Se ştie că urechea omului este mai puţin sensibilă la notele grave decât la cele înalte. Pentru a percepe cu aceiaşi intensitate, o notă de 100 per/sec şi una de 1000 per/sec, trebue să obţinem între ele o diferenţă de 40 decibeli. Diferenţele de sensibilitate ale urechei, se micşorează odată cu creşterea puterii sonore; la 100 decibeli ele devin neglijabile.

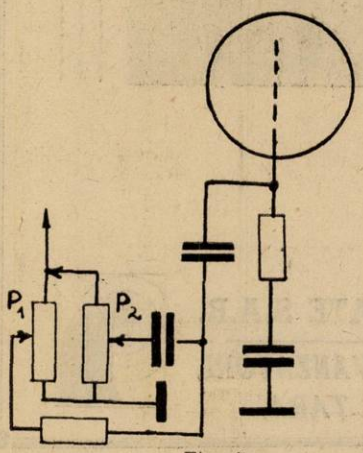


Fig. 6.

O audiţie puternică este însă limitată la vre-o 80 decibeli. O mărire exagerată a puterii nu este posibilă. Pentru a compensa diferenţele de sensibilitate ale urechii, vom slăbi notele joase în raport cu cele grave. Reglajul se poate face automat sau manual.

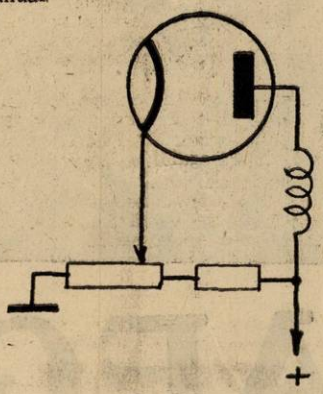


Fig. 7.

Principiul controlului automat al tonalităţii se bazează pe filtrarea frecvenţelor celor mai înalte printr'un filtru montat în derivaţie pe circuitul de amplificare. Acest filtru poate fi alcătuit de un condensator de 2000 cm. în serie cu o rezistenţă de 5000 ohmi. Dispozitivul se montează în derivaţie pe a zecea parte (50.000 ohmi) din rezistenţa totală a potenţiometrului de grătar (500.000 ohmi; fig. 4).

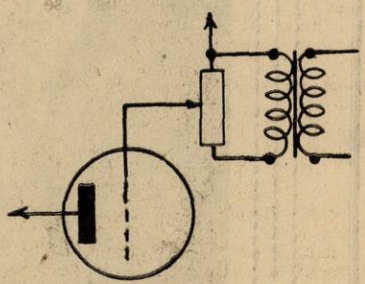


Fig. 8.

Filtrul de tonalitate, mai poate fi alcătuit dintr'un condensator de 1000—100.000 cm. în serie cu un potenţiometru de vre-o 500.000 ohmi, ansamblul se montează în derivaţie pe secundarul transformatorului de joasă frecvenţă sau pe difuzor (fig. 5).

Un procedeu mai complicat, constă în utilizarea a doi transformatori: unul pentru notele grave şi celălalt pentru notele înalte. Cei doi transformatori se montează în serie. Secundarul total, este şuntat printr'un condensator de 0,01 MF în serie cu un potenţiometru de 500.000 ohmi. Acesta din urmă permite reglarea tonalităţii.

Fig. 6 reprezintă un sistem dublu potenţiometric. Unul din potenţiometrii comandă puterea notelor înalte şi celălalt a notelor grave. In chipul acesta, ascultătorul poate doza notele

(Continuare în pag. 16)

APARATE NOUI 1941-42

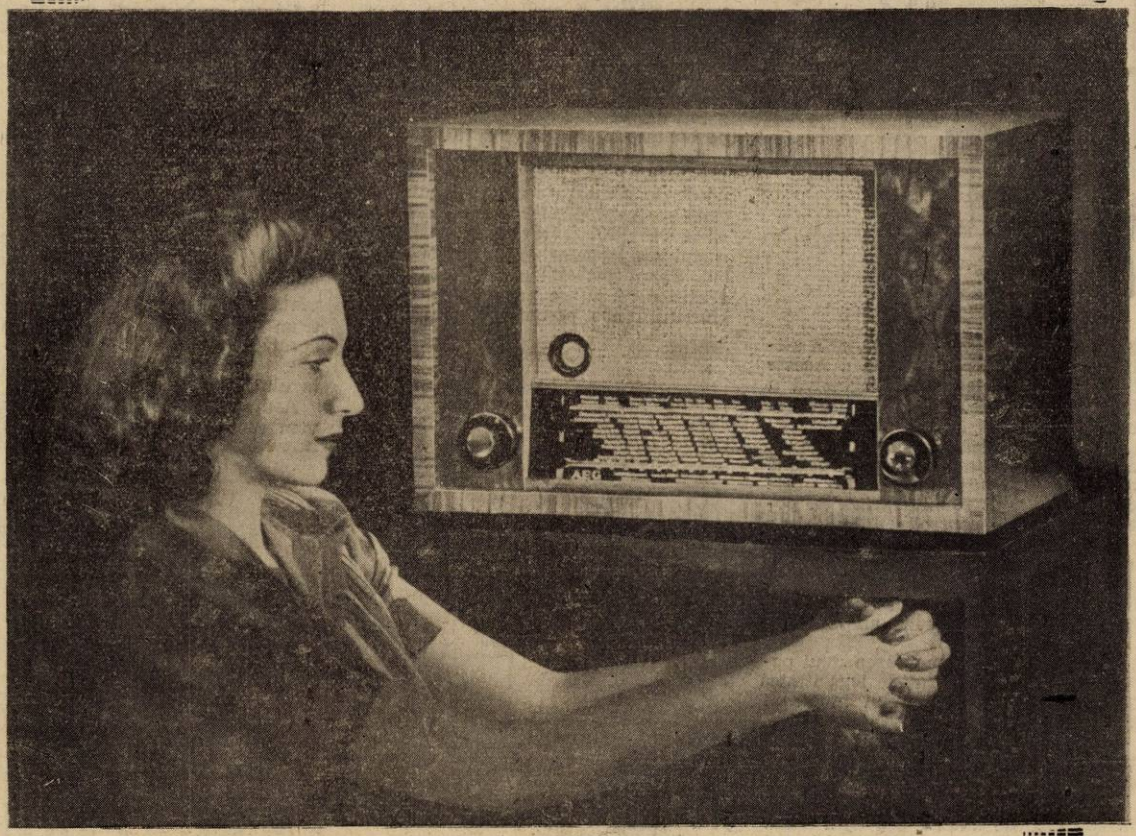
TELEFUNKEN

AEG

COMPANIA G-RALĂ DE ELECTRICITATE S.A.R.

VÂNZARE ȘI IN RATE LUNARE, PRIN REVÂNZATORI, IN TOATE ORAȘELE PRINCIPALE DIN ȚARA.

NOUILE APARATE **AEG** 1941-42



AEG

COMPANIA G-RALĂ DE ELECTRICITATE S. A. R.

VÂNZAREA ȘI ÎN RATE LUNARE, PRIN REVÂNZĂTORI, ÎN TOATE ORAȘELE PRINCIPALE DIN ȚARĂ

INTRE TEORIE ȘI PRACTICA

după plac. Sistemul este superior toncontrolului clasic, care elimină notele înalte.

Controlorii moderni de tonalitate, se bazează pe principiul amplificării de preferință, a uneia sau alteia din

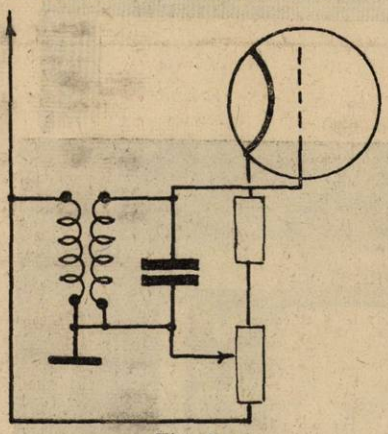


Fig. 9.

gamele de frecvențe auzibile, prin utilizarea unor filtre speciale. Aceste filtre permit selectarea progresivă a frecvențelor, dela sunetele grave la cele înalte.

Filtrul este alcătuit dintr'un circuit având o capacitate fixă și o bobină de șoc de anumită inductanță; cele două piese sunt reunite printr'un potențiometru de control.

Controlul volumului, se face prin modificarea potențialelor admisibile la electrozii unei lămpi. Aceste modificări se fac cu ajutorul unui potențiometru și influențează amplificarea lămpii.

Fig. 7 reprezintă montarea unui potențiometru cu variație logaritmică pentru controlul volumului în etajul de înaltă frecvență.

Fig. 8 indică montarea unui potențiometru volum-control, într'un etaj de joasă frecvență în transformator.

Volum-controlul poate fi montat și în circuitul de antenă așa cum arată fig. 9, în care caz variația rezistenței se va face după o curbă bilogaritmică.

Controlul volumului se poate face și automat; este vorba de controlul automat al efectului fading, despre care s'a mai scris de multe ori în coloanele revistei.

Dar controlul volumului și al tonalității, nu sunt singurele aplicații ale potențiometrului.

CONTROLUL REACȚIEI PRIN POTENȚIOMETRU este o altă aplicație importantă.

Se știe că reacția constă în aplicarea la circuitul de intrare al unui amplificator, a unei părți din energia amplificată.

Reacția se poate face prin cuplaj electrostatic sau electromagnetic.

Amplificarea se mărește; ea s'ar mări la nesfârșit, dacă nu ar fi limitată de condițiunile de funcționare ale lămpii.

Cea mai populară aplicație este clasica detectoare cu reacție în care circuitul de acord este cuplat cu o bobină de reacție montată în circuitul de placă. Bobina de reacție se asociază cu un condensator, care controlează gradul de reacție. Manevrarea acestui condensator, provoacă uneori o amortizare bruscă a oscilațiilor, în care caz receptorul se comportă ca un emițător.

Inconvenientul poate fi evitat prin înlocuirea condensatorului de reacție printr'un potențiometru în derivație pe bobina de reacție (fig. 10).

Valoarea potențiometrului este de 15—20.000 ohmi. Valoarea reacției depinde de valoarea condensatorului fix care șuntează primarul transformatorului de joasă frecvență. Valoarea acestui condensator este de 500—3000 cm. Este preferabil ca amorsarea oscilațiilor să nu se producă decât la sfârșitul cursei potențiometrului.

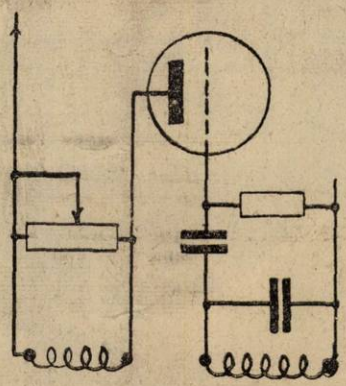


Fig. 10.

Controlul reacției se mai poate face prin montarea unui potențiometru în circuitul de ecran al unei pentode.

Fig. 11 reprezintă un montaj E.C.O. cu dozarea reacției prin variația tensiunei de ecran. Montajul dă rezultate execelente în gama undelor scurte.

PANTĂ VARIABILĂ ȘI CARACTERISTICĂ BASCULANTĂ.

Fiindcă veni vorba de confuziile pe care le fac unii amatori, să pomenim și confuzia foarte răspândită între panta variabilă și caracteristica basculantă.

Prin denumirea de lampă cu pantă variabilă, se înțelege o lampă amplificatoare cu caracteristică curbă, având o pantă mică pentru tensiuni foarte negative și o pantă mare pentru tensiuni mai puțin negative. O astfel de lampă, oferă o amplificare slabă pentru semnale puternice (polarizație mare) și o amplificare puternică pentru semnale slabe (polarizație mică). Intensitatea sunetului este astfel reglată automat prin polarizația grătarului, ceeace reduce; distorsiunea și transmodulația.

Din cauza curburei pronunțate în caracteristica unei pentode, rezultă distorsiuni importante, pentru semnale puternice. Dacă mărim tensiunea de ecran, amplificarea scade dar și calitatea audiției se ameliorează. Scăderea amplificării este lipsită de importanță pentru stațiunile puternice, dar prezintă un serios inconvenient pentru stațiunile slabe.

Soluția cea mai bună este aceea de a folosi o tensiune de ecran mare pentru posturile puternice și una mai mică pentru posturile slabe. Acest proces se face automat în lămpile cu caracteristică basculantă (EF9, EBF2, EFM1). Se realizează astfel un dublu control: prin grătarul de comandă și prin grătarul ecran. Ecranul se alimentează printr'o rezistență R, decuplată de un condensator C și nu prin tr'un sistem potențiometric. In chipul acesta, tensiunea de ecran este automat în funcțiune de potențialul grătarului.

Asupra lămpii cu pantă variabilă vom reveni mai pe larg într'unul din numerele viitoare.

A.

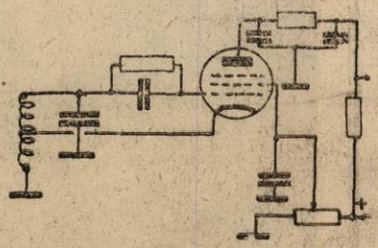


Fig. 11.

MAGAZINUL
Ing. I. LANTOȘ S-sor
B-DUL CAROL Nr. 18
BUCUREȘTI I
PALATUL SOUTZU - UNIVERSITATE
urează onoratei sale clientele, sărbători fericite

Atelierele ziarului „UNIVERSUL", Strada Brezoianu 23-25
Taxa poștală plătită în numerar conform aprobării No. 24.464/1939, București — România